

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

А.В. Гибалов

«25» июня 2025 г.

**Образовательная программа высшего образования**

Направление подготовки (специальность) **35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**  
Направленность (профиль) (специализация) **Агроэкологическая оценка и  
рациональное использование земель**

Квалификация магистр

Форма обучения очно/заочная.

Нормативный срок освоения программы – **2 года очно,**  
**2 года 6 месяцев заочно**

ВОРОНЕЖ  
2025 г

Образовательная программа обсуждена на заседании Ученого совета факультета агрономии, агрохимии и экологии «24» июня 2025 г., протокол № 10.

Образовательная программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ «25» июня 2025 г., протокол № 10.

### **ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ**

#### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель

ОТВЕТСТВЕННЫЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬ:

Директор Воронежского филиала ФГБУ «РосАгрохимслужба», кандидат с.-х. наук  
Куницын Д.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Образовательная программа (определение)

1.2. Нормативные документы

### Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

### Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)

3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы

3.3. Объем программы

3.4. Формы обучения

3.5. Срок получения образования

### Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.3. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.4. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.5. Профессиональные компетенции выпускников, разработанные образовательной организацией самостоятельно, и индикаторы их достижения

### Раздел 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

#### Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

### Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

#### Раздел 8. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

### Раздел 9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОП ВО

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 3. Требования к результатам освоения образовательной программы (матрица компетенций) 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 4. Календарный учебный график образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 5. Учебный план образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 6. Аннотации рабочих программ дисциплин, практик образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 7. Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 8. Сведения об обеспеченности учебной литературой образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 9. Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 10. Фонд оценочных средств для оценки уровня сформированности компетенций по образовательной программе 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

## Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Образовательная программа высшего образования (определение)

Образовательная программа - образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных Федеральным законом «Об образовании» случаях в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

ОП ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 №700 с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

ОП ВО реализуется на русском языке.

### 1.2. Нормативные документы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение и уровню высшего образования магистратура, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26.07.2017 №700 с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 18 апреля 2023 г. № 409 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования, методики расчета и применения аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования»;

- Нормативно-методическими документами Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;

- Уставом ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ;

- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ:

П ВГАУ 1.1.01 – 2023 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке основных образовательных программ высшего образования с учетом соответствующих профессиональных стандартов, введенное в действие приказом ректора №357 от 31.05.2023 г.;

П ВГАУ 1.1.07 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, оформлении и утверждении учебного плана образовательной программы высшего образования, введенное в действие приказом ректора №273 от 24.09.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.02 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы, введенное в действие приказом ректора №341 от 02.11.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.03 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о магистратуре, введенное в действие приказом ректора №021 от 30.01.2018 г.

П ВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.02 – 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся с использованием технологий компьютерного тестирования, введенное в действие приказом ректора №200 от 13.07.2020г.;

П ВГАУ 1.1.05 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.04 – 2020 ПОЛОЖЕНИЕ о практической подготовке обучающихся, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.04 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №336 от 29.06.2022 г.;

П ВГАУ 1.1.05 – 2018 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, введенное в действие приказом ректора №285 от 31.07.2018 г.;

П ВГАУ 1.1.09 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ об организации учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.09 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренного обучения, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.04 – 2018 ПОЛОЖЕНИЕ Порядок организации освоения элективных и факультативных дисциплин, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.03 – 2015 ПОЛОЖЕНИЕ об экстернах, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.07 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ об организации образовательного процесса и условия обучения лиц с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья, введенное в действие приказом ректора №370 от 08.08.2022 г.;

П ВГАУ 1.1.06 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ по составлению расписания, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.07 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке выдачи документов о высшем образовании и о квалификации, введенное в действие приказом ректора №285 от 31.07.2018 г.;

П ВГАУ 1.1.12 – 2014 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перехода обучающихся с платного обучения на бесплатное, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.12 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ об аттестационной комиссии, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.02 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке перевода, отчисления и восстановления обучающихся, введенное в действие приказом ректора №587 от 03.11.2022 г.;

П ВГАУ 1.1.13 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.14 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ по реализации дисциплин по философии, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.15 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ по реализации дисциплин по истории, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.06 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ по реализации дисциплин по иностранному языку, введенное в действие приказом ректора №357 от 31.05.2023 г.;

П ВГАУ 1.1.17 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ по реализации дисциплин по безопасности жизнедеятельности, введенное в действие приказом ректора №376 от 12.10.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.11 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления образовательных отношений между образовательным учреждением, обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся, введенное в действие приказом ректора №278 от 30.08.2019 г.;

П ВГАУ 1.1.05 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ по организации и проведению внутренней независимой оценки качества образования, введенное в действие приказом ректора №502 от 10.10.2022 г.;

П ВГАУ 5.1.01 – 2023 ПОЛОЖЕНИЕ об электронной информационно-образовательной среде, введенное в действие приказом ректора №357 от 31.05.2023 г.;

П ВГАУ 5.1.02 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об электронном портфолио обучающегося (бакалавра, специалиста, магистра, аспиранта), введенное в действие приказом ректора №288 от 09.08.2017 г.;

П ВГАУ 1.1.01 – 2021 ПОЛОЖЕНИЕ об особенностях реализации образовательных программ высшего образования в очно-заочной форме, введенное в действие приказом ректора №250 от 21.06.2021 г.

П ВГАУ 1.1.03 – 2020 Порядок зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.

П ВГАУ 1.1.05 – 2020 ПОЛОЖЕНИЕ об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.

## Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

### 2.1. Описание профессиональной деятельности выпускников

Область и сфера профессиональной деятельности

- 13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения);

- 01 Образование и наука (в сфере научных исследований для разработки инновационных агротехнологий, воспроизводства плодородия почв, создания высокопродуктивных сортов и гибридов).

Типы задач профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологический
- научно-исследовательский.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников: агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья и культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; сохранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

### 2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение приведен в Приложении 1.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программ по направлению подготовки (специальности) 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, представлен в Приложении 2.

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
<i>13 Сельское хозяйство</i>	<i>производственно - технологический</i>	Разработка и освоение экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить	Агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования;

		<p>экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции. Разработка проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов. Разработка агроэкологических и мелиоративных группировок земель. Проектирование наукоемких агротехнологий. Эколого-экономическая оценка адаптивноландшафтных систем земледелия. Агроэкологическая оценка средств химизации земледелия. Разработка моделей продукционного процесса агроэкосистем различного уровня. Проведение агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий. Разработка методов снижения загрязнения почв и их реабилитации. Разработка и составление электронных карт, книг истории полей.</p>	<p>сельскохозяйственные угодья и культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; сохранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели</p>
<p><b>01 Образование и наука</b></p>	<p>научно - исследовательский</p>	<p>Разработка планов, программ и методик проведения научных исследований. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта. Организация и проведение</p>	<p>Агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья и культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технологии производства и</p>

		<p>экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов. Разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов. Разработка и совершенствование мер по защите почв от эрозии и других видов деградации. Обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.</p>	<p>переработки сельскохозяйственной продукции; сохранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели.</p>
--	--	--	--

### **Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, РЕАЛИЗУЕМОЙ В РАМКАХ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТИ) 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**

#### **3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки (специальности)**

Направленность (профиль) образовательной программы конкретизирует содержание программы в рамках направления подготовки путем ориентации ее на область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников; тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников; на объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Направленность образовательной программы в рамках направления подготовки: «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель»

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:** магистр.

**3.3. Объем программы** 120 зачетных единиц (далее – з.е.).

**3.4. Формы обучения:** очная/заочная.

**3.5. Срок получения образования:**

при очной форме обучения 2 года,

при заочной форме обучения 2 года 6 месяцев.

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, установленные образовательной программой.

#### **4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Образовательная программа устанавливает следующие универсальные компетенции:

Таблица 4.1

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>

Системное критическое мышление	и УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p><b>Обучающийся должен знать:</b>  31. Знает системный подход и системный анализ, как методологию и метод научного познания;  32. Знает варианты решения проблемной ситуации на основе доступных источников информации;</p> <p><b>Обучающийся должен уметь:</b>  У1. Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними  У2. Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации</p> <p><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>  Н1. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения;  Н2. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.</p>
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p><b>Обучающийся должен знать:</b>  Знать принципы управления проектами, основные этапы его жизненного цикла, методы представления планов и результатов проектной деятельности.</p> <p><b>Обучающийся должен уметь:</b>  У1 Уметь разрабатывать концепцию проекта, формулировать задачи проекта на всех этапах его жизненного цикла, составлять отчет о проектной деятельности.</p> <p><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>  Н1. Иметь навык проектной деятельности и управления проектами в своей профессиональной сфере.</p>

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатываю командную стратегию для достижения поставленной цели	<p><b>Обучающийся должен знать:</b> 31. Знать психологические принципы организации и руководства командной работой.</p> <p><b>Обучающийся должен уметь:</b> У1. Уметь определять приоритеты личностного роста и способы совершенствования деятельности коллег в процессе выработки командной стратегии.</p> <p><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b> Н1. Иметь навык использования стратегий и технологий саморазвития и управления личностными ресурсами членов команды для достижения поставленной цели.</p>
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	<p><b>Обучающийся должен знать:</b> 31. Знать нормативные, коммуникативные, этические правила речевого взаимодействия, необходимые для эффективного профессионального общения в устной и письменной формах; законы делового общения и правила бесконфликтного общения в профессиональной деятельности; коммуникативно приемлемые вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в процессе профессиональной коммуникации. 32. Знать иностранный язык на уровне, достаточном для осуществления академического и профессионального взаимодействия в том числе по средствам ИКТ; особенности перевода и составления академических текстов на иностранном языке; правила речевого этикета и поведения на международных мероприятиях.</p> <p><b>Обучающийся должен уметь:</b></p>

		<p>У1 Уметь применять современные устные и письменные коммуникативные технологии в различных ситуациях профессиональной деятельности; аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях; оформлять деловую документацию с учетом норм и правил профессионального общения.</p> <p>У2 Уметь осуществлять академическое и профессиональное взаимодействие, на иностранном языке; составлять, переводить и редактировать академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на международных мероприятиях, выбирая наиболее подходящий формат.</p>
		<p><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b></p>
		<p>Н1 Иметь навыки установления и развития профессиональных контактов, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях; составления и редактирования различных академических текстов (рефератов, статей, докладов и др.).</p> <p>Н2 Иметь навыки академического и профессионального взаимодействия на иностранном языке; составления, перевода и редактирования академических текстов на иностранном языке; речевой коммуникации в академической и профессиональной сфере на иностранном языке.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p><b>Обучающийся должен знать:</b></p> <p>31. - Знать различные исторические типы культур, механизмы межкультурного взаимодействия в обществе.</p> <p><b>Обучающийся должен уметь</b></p> <p>Уметь адекватно оценивать межкультурные диалоги в современном обществе</p>

		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
		Иметь навыки выбора оптимальной коммуникативной стратегии в различных деловых ситуациях
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<b>Обучающийся должен знать:</b>
		З1. Знать приоритеты собственной деятельности и способы их совершенствования
		<b>Обучающийся должен уметь</b>
		У1. Уметь самостоятельно организовывать собственную деятельность на основе самооценки личностных возможностей с учетом перспектив карьерного роста
		<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
		Н1. Иметь навыки использования приемов и техники саморазвития в процессе личностного и профессионального становления

#### 4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Образовательная программа устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Таблица 4.2

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства;	<b>Обучающийся должен знать:</b>
	З1. Знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии
	<b>Обучающийся должен уметь</b>
	У1. Умеет использовать методы решения задач развития агрономии на основе поиска и анализа современных достижений науки и производства
	<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
	Н1. Применяет доступные технологии, в том числе информационно-коммуникационные, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии
ОПК-2. Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик	<b>Обучающийся должен знать:</b>
	З1. Знает педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида
	З2. Знает современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения)
	<b>Обучающийся должен уметь</b>
	У1. Умеет осуществлять педагогическую деятельности в

	<p>сфере агрономических дисциплин и в смежных направлениях</p> <p><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b></p> <p>Н1. Передает профессиональные знания в области агрономии, объясняет актуальные проблемы и тенденции ее развития, современные технологии производства продукции растениеводства</p>
<p>ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;</p>	<p><b>Обучающийся должен знать:</b></p> <p>31. Знает методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии</p> <p>32. Знает методы поиска патентной информации для разработки новых технологий в агрономии</p> <p><b>Обучающийся должен уметь:</b></p> <p>У1. Умеет пользоваться информационными ресурсами, достижениями науки и практики при разработке новых технологий в агрономии</p> <p><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b></p> <p>Н1. Использует современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности</p>
<p>ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы</p>	<p><b>Обучающийся должен знать:</b></p> <p>31. Знает методы и способы решения исследовательских задач</p> <p><b>Обучающийся должен уметь</b></p> <p>У1. Умеет использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрономии</p> <p><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b></p> <p>Н1. Проводит научные исследования в агрономии</p> <p>Н2. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Обучающийся должен знать:</b></p> <p>31. Знает методы расчета экономической и агротехнической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов</p> <p><b>Обучающийся должен уметь</b></p> <p>У1. Умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проекта в агрономии</p> <p>У2. Умеет выполнять количественные оценки критериев эффективности проекта</p> <p><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b></p> <p>Н1. Владеет методами экономического анализа и учета показателей проекта в агрономии</p>

	Н2. Разрабатывает предложения по повышению эффективности проекта в агрономии
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.	<b>Обучающийся должен знать:</b>
	З1. Знает цели, значение, функции менеджмента, методы и стили управления; основные теории мотивации персонала
	<b>Обучающийся должен уметь</b>
	У1. Умеет определять задачи персонала структурного подразделения, исходя из целей и стратегии организации
	У2. Умеет работать с информационными системами и базами данных по вопросам управления персоналом
	<b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
Н1. Применяет методы управления межличностными отношениями, формирования команд, развития лидерства и исполнительности, выявления талантов, определения удовлетворенности работой	

#### **4.3. Профессиональные компетенции выпускников, разработанные образовательной организацией самостоятельно, и индикаторы их достижения**

Образовательная программа устанавливает следующие профессиональные компетенции, разработанные образовательной организацией самостоятельно:

Таблица 4.3

Задача ПД	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыт)
<b>Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский</b>				
<p>Разработка планов, программ и методик проведения научных исследований. Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта. Организация и проведение экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов. Разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов. Разработка и совершенствование мер по защите почв от эрозии и других видов деградации. Обобщение и анализ результатов исследований, их статистическая обработка. Подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.</p>	<p>Агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья и культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; сохранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели.</p>	<p>ПК-11. Способен разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знать методику проведения агрохимических, агроэкологических и почвенных исследований  <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Умеет разрабатывать программы и схемы лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований в области управления плодородием почв  <b>У2.</b> Умеет выполнять методическое руководство по закладке, уходу, наблюдениям, уборке опытов  <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>  <b>Н1.</b> Имеет навык разработки программы производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный №</p>

			агроэкосистем	60003)
		ПК-12 Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знает способы анализа, обработки, структурирования информации, используемые при разработке обзоров состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов</p> <p><b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Умеет пользоваться программным обеспечением общего и специального назначения при разработке обзоров состояния почв, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>  <b>Н1.</b> Имеет навык разработки аналитических обзоров состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов, прогнозов их состояния в условиях различных видов антропогенного воздействия</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p>
		ПК-13 Способен организовать и провести эксперименты по сохранению и воспроизводству почвенного пло-	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знает нормативы материально-технического и кадрового обеспечения агрохимических, агроэкологических,</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке</p>

	<p>дородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасно-сти агроландшафтов</p>	<p>почвенно-картографических работ <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b> <b>У1.</b> Умеет составлять аналитический план исследования отобранных проб в соответствии со стандартами, а также целями и задачами агрохимических, агроэкологических, почвенных и почвенно-экологических исследований <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b> <b>Н1.</b> Имеет навык разработки программ агрохимического и агроэкологического мониторинга, различных видов почвенных обследований на основании требований технического задания</p>	<p>труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом <b>Профессионального стандарта «Агрохимикпочвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</b></p>
	<p>ПК-14 Способен разработать теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b> <b>З1.</b> Знает методы математической статистики, используемые для оценки взаимосвязи между показателями плодородия и экологического состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов и параметрами антропогенного воздействия <b>З2.</b> Знает статистические методы оценки</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом <b>Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед»,</b></p>

		агроландшафтов	<p>достоверности результатов полевых, вегетационных и лабораторных экспериментов и существенности различий между вариантами опытов</p> <p><b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b></p> <p><b>У1.</b> Уметь пользоваться методами математической статистики, общим и специальным программным обеспечением при обработке результатов производственных испытаний в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b></p> <p><b>Н1.</b> Иметь навык информационного поиска в области методов управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем</p>	<p>утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p>
		ПК-15 Способен разработать и совершенствовать меры защиты почв от эрозии и других видов деградации	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b></p> <p><b>З1.</b> Знает методы борьбы с эрозией</p> <p><b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b></p> <p><b>У1.</b> Умеет разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны</p> <p><b>У2.</b> Умеет разрабатывать систему мероприятий по</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального</p>

			<p>регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b></p> <p><b>Н1.</b> Иметь навык разработки системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения)</p>	<p>стандарта «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)</p>
		<p>ПК-16 Способен обобщать и анализировать результаты исследований, осуществлять их статистическую обработку</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b></p> <p><b>З1.</b> Знает методы экспертных и рейтинговых оценок, получения согласованной информации, установленные нормативно-технической документацией</p> <p><b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b></p> <p><b>У1.</b> Умеет пользоваться методами обобщения экспертных и рейтинговых оценок, получения согласованной информации для оценки и прогноза состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b></p> <p><b>Н1.</b> Имеет навык выполнения анализа и обработки</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован</p>

			<p>результатов экспериментальных исследований с использованием методов математической статистики</p>	<p>Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p>
		<p>ПК-17 Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знает требования стандартов к отчетам о научно-исследовательской работе  <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Умеет разрабатывать практические рекомендации по результатам исследований в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем  <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>  <b>Н1.</b> Имеет навыки подготовки отчета о выполнении производственных испытаний в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p>
<p align="center"><b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</b></p>				

<p>Разработка и освоение экологически безопасных агротехнологий, позволяющих снизить экономические и экологические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции. Разработка проектов оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов. Разработка агроэкологических и мелиоративных группировок земель. Проектирование наукоемких агротехнологий. Эколого-экономическая оценка адаптивноландшафтных систем земледелия. Агроэкологическая оценка средств химизации земледелия. Разработка моделей продукционного процесса агроэкосистем различного уровня. Проведение агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий. Разработка методов снижения загрязнения почв и их реабилитации. Разработка и составление электронных карт, книг истории полей.</p>	<p>Агроландшафты и агроэкосистемы; почвы, режимы и процессы их функционирования; сельскохозяйственные угодья и культуры; удобрения, средства защиты растений и мелиоранты; технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции; сохранение и воспроизводство плодородия почв; агроэкологические модели</p>	<p>ПК-1. Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знать уровни допустимых негативных воздействий и методы оценки последствий, возникающих при превышении техногенных нагрузок на агроэкосистемы  <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Уметь использовать методы идентификации опасности, качественной и количественной оценки экологического риска от факторов природного и антропогенного характера  <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>  <b>Н1.</b> Иметь навыки управления экологическим риском в агроэкосистемах с целью сохранения природных ресурсов и получения экологически безопасной сельскохозяйственной продукции</p>	<p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)</p> <p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке</p>
		<p>ПК-2. Способен разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знать процессы эволюции и деградации почв  <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Уметь осуществлять мониторинг реализации прогнозного развития изменения показателей</p>	

			<p>плодородия и экологического состояния почв  <u><b>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b></u>  <b>Н1.</b> Иметь навык разработки мероприятий по оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов</p>	<p>труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом          Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p> <p>Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)</p>
		<p>ПК-3. Способен разрабатывать агроэкологические и мелиоративные группировки земель</p>	<p><u><b>Обучающийся должен знать:</b></u>  <b>31.</b> Знать виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание  <b>32.</b> Знать типы и виды мелиорации земель  <u><b>Обучающийся должен</b></u></p>	

			<p><b>уметь:</b>  <b>У1.</b> Уметь разрабатывать агроэкологические и мелиоративные группировки земель</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>  <b>Н1.</b> Иметь навык разработки агроэкологических и мелиоративных группировок земель</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом</p> <p>Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p>
		<p>ПК-4. Способен проектировать наукоемкие агротехнологии</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знать методики проведения исследований в рамках Географической сети опытов с удобрениями  <b>З2.</b> Знать требования охраны труда, в объеме необходимом для выполнения должностных обязанностей  <b>З3.</b> Знать современные проблемы агроэкологии, технологии воспроизводства плодородия почв, научно-технологическую политику в области производства экологически безопасной сельскохозяйственной продукции</p> <p><b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Уметь определять материально-технические и трудовые ресурсы, необходимые для проведения лабораторных, вегетационных и полевых</p>	

			<p>опытов, мониторинговых исследований в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем в соответствии с программой исследований</p> <p><b>У2.</b> Уметь определять перспективные технологии в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем</p> <p><b>У3.</b> Уметь определять перспективные технологии в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b></p> <p><b>Н1.</b> Иметь навык организации проведения лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем</p> <p><b>Н2.</b> Способен организовывать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению инновационных технологий в</p>	
--	--	--	---	--

		<p>ПК-5. Способен осуществить эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия</p>	<p>области управления состоянием агроэкосистем</p> <p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знать особенности формирования природных и антропогенно-преобразованных ландшафтов, основные принципы планирования ландшафтов</p> <p><b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Уметь использовать передовые технологии и научные достижения при разработке и выполнении современных ландшафтных проектов</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>  <b>Н1.</b> Иметь навыки планирования основных типов антропогенных ландшафтов с учетом предъявляемых к ним функциональных, экологических и эстетических требований</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом</p> <p>Профессионального стандарта «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)</p> <p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и</p>
--	--	--	---	--

		<p>ПК-6. Способен осуществить агроэкологическую оценку средств химизации земледелия</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>31.</b> Знает методику проведения регистрационных испытаний пестицидов и агрохимикатов  <b>32.</b> Знает методику проведения исследований в рамках Географической сети опытов с удобрениями  <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Умеет разрабатывать программы и схемы лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований в области управления плодородием почв  <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>  <b>Н1.</b> Способен организовать проведение лабораторных, вегетационных и полевых опытов, мониторинговых исследований по изучению новых технологий в области управления плодородием почв и состоянием агроэкосистем</p>	<p>зарубежного опыта и с учетом          Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p> <p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом          Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед»,</p>
--	--	---	--	---

		<p>ПК-7. Способен разработать модели производственного процесса агроэкосистем различного уровня</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знает методы оценки точности и достоверности прогнозов состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов</p> <p><b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Умеет определять наиболее вероятную динамику показателей плодородия, уровня загрязнения и трансформации почв в заданном временном интервале с использованием качественных и количественных методов прогнозирования</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>  <b>Н1.</b> Имеет навык разработки модели производственного процесса агроэкосистем различного уровня</p>	<p>утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p> <p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г.</p>
--	--	---	--	---

		<p>ПК-8. Способен провести агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знать методы мониторинга сельскохозяйственных угодий  <b>З2.</b> Знать параметры допустимых нагрузок на природные, природно-техногенные и сельскохозяйственные экосистемы с учетом их природно-климатических особенностей и хозяйственного использования  <b>З3.</b> Знать критерии загрязнения, деградации земель сельскохозяйственного использования их градации в соответствии с нормативными правовыми актами и требованиями природоохранного законодательства  <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Умеет разрабатывать комплекс показателей для наиболее информативной оценки и прогноза состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов  <b>У2.</b> Уметь разрабатывать</p>	<p>№ 551 н  (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p>
--	--	---	--	---

		<p>комплекс показателей для наиболее информативной оценки и прогноза состояния почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов</p> <p><b>У3.</b> Уметь анализировать экологические страховые риски при производстве сельскохозяйственной продукции, вызванные негативным воздействием хозяйственной или иной деятельности, а также чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b></p> <p><b>Н1.</b> Имеет навык проведение агроэкологического мониторинга сельскохозяйственных угодий</p> <p><b>Н2.</b> Способен оценить характер, степень и последствия антропогенного воздействия на компоненты агроэкосистем в соответствии с нормативными правовыми актами и требованиями природоохранного законодательства</p> <p><b>Н3.</b> Иметь навыки определения потенциального ущерба, возникающего при функционировании</p>	<p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом</p> <p>Профессионального стандарта «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. №</p>
--	--	---	---

		<p>ПК-9. Способен разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации</p>	<p>агроэкосистем</p> <p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b></p> <p><b>З1.</b> Знает порядок проведения мелиоративных работ</p> <p><b>З2.</b> Знать современные технологии и методы восстановления нарушенных агроэкосистем, факторы, определяющие их эколого-экономическую эффективность</p> <p><b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b></p> <p><b>У1.</b> Умеет разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и их водного режима</p> <p><b>У2.</b> Уметь проектировать экологически безопасные и экономически эффективные технологии реабилитации загрязненных и деградированных земель агроэкосистем, сохранения и повышения биоразнообразия</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b></p> <p><b>Н1.</b> Имеет навык разработки системы мероприятий по снижению загрязнения почв и их реабилитации</p> <p><b>Н2.</b> Способен осуществлять компенсационные мероприятия для</p>	<p>454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709)</p> <p>На основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта и с учетом</p> <p>Профессионального стандарта «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и</p>
--	--	--	--	--

		<p>восстановления нарушенных агроэкосистем и предотвращения их деградации</p>	<p>социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)</p>
	<p>ПК-10. Способен разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей</p>	<p><b><u>Обучающийся должен знать:</u></b>  <b>З1.</b> Знать общее и специальное программное обеспечение, используемое для обработки экспериментальных данных</p> <p><b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b>  <b>У1.</b> Уметь пользоваться электронными информационными ресурсами, автоматизированными системами, геоинформационными технологиями при сборе и обработке данных об экологических факторах, влияющих на состояние и развитие почвенного покрова, агроэкосистем и сопредельных ландшафтов</p> <p><b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b>  <b>Н1.</b> Иметь навык разработки экспертных заключений в области агрохимии, агроэкологии и почвоведения</p>	

## Раздел 5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО

### 5.1. Программные документы интегрирующего, междисциплинарного и сквозного характера, обеспечивающие целостность компетентно-ориентированной ОП ВО

Учебный план, календарный учебный график и компетентностно-ориентированный учебный план (матрица компетенций) по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение представлены в Приложениях 3, 4, 5 (Приложения в электронном виде размещены на сайте университета <http://www.vsau.ru/sveden/education/>).

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, практик, промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации и каникул обучающихся.

Образовательная деятельность по образовательной программе проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательных программ на иных условиях;

- в форме самостоятельной работы обучающихся;

- по решению университета - в иных формах, установленных университетом, в том числе при проведении практики.

Учебный план - документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, формы промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся.

Структура учебного плана включает блоки:

Блок 1 – «Дисциплины (модули)»,

Блок 2 – «Практики»,

Блок 3 – «Государственная итоговая аттестация».

*для программ бакалавриата и специалитета*

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательная программа обеспечивает в соответствии с ФГОС ВО:

- реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности.

- реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме не менее 4 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками должен составлять в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной и заочной формах обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию дисциплины (модуля).

*\*За исключением программы бакалавриата по направлению 40.03.01 Юриспруденция и специальности 38.05.01 «Экономическая безопасность». Содержание Блока 1 «Дисциплины (модули)» указывается строго в редакции, представленной во ФГОС ВО.*

Образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, установленных ФГОС ВО:

- в объеме 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

- в объеме 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Образовательная программа в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» также предусматривает реализацию дисциплин, рекомендованных Министерством науки и высшего образования РФ:

- «Основы российской государственности» в объеме 2 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками должен составлять в очной форме обучения 54 часа, в очно-заочной и заочной формах обучения – устанавливается университетом самостоятельно;

- «Основы военной подготовки» в объеме 3 з.е., при этом объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками в очной, очно-заочной и заочной формах обучения устанавливается университетом самостоятельно.

В Блок 2 «Практики» входят учебная и производственная практики.

Образовательная программа включает следующие типы практик:

Производственная практика. Технологическая практика.

Производственная практика. Научно-исследовательская работа.

Производственная практика, преддипломная практика.

При формировании Блока 2 «Практики» следует учитывать:

- в первую очередь, выбираются один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного во ФГОС ВО. Таким образом, образовательная программа должна включать как минимум одну учебную практику и одну производственную практику из перечня, указанного во ФГОС ВО;

- во вторую очередь, устанавливаются дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик по усмотрению университета.

Практики обучающихся проводятся дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики (при несоответствии информации прописать формы проведения практик).

В рамках Блока 1 образовательная программа обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по следующим дисциплинам: Методология и методы исследований в профессиональной деятельности, Проектный менеджмент, Психология современного саморазвития, Коммуникативные технологии профессионального общения, Иностранный язык в профессиональной деятельности, Основы межкультурного взаимодействия, Интеллектуальная собственность и технологические инновации, Математическое моделирование и анализ данных в агрохимии, Методика профессионального обучения, Основы коммерциализации технологических достижений, Инновационные технологии в агрохимии, Инновационные технологии в почвоведении, Инновационные технологии в агроэкологии.

Объем программы магистратуры в рамках Блока 1 (Дисциплины) составляет 72 зачетные единицы (не менее 60 по ФГОС).

В Блок 2 входят практики: производственная.

Образовательная программа включает следующие типы **производственной практики**.

- Производственная. Технологическая.

- Производственная. Научно-исследовательская работа.

- Производственная. Преддипломная.

В [Блок 3](#) «Государственная итоговая аттестация» входит:

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Образовательная программа включает факультативные дисциплины.

В образовательной программе выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы магистратуры относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, разработанных образовательной организацией самостоятельно, т.к. примерная основная образовательная программа по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Дисциплины и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включены в обязательную часть образовательной программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Профессиональные компетенции, установленные университетом, формируются при освоении дисциплин, практик обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 60 процентов общего объема программы магистратуры.

## **5.2. Дисциплинарные программные документы компетентно-ориентированной ОП ВО**

По дисциплинам (модулям) и практикам разработаны рабочие программы, включающие фонды оценочных средств.

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с П ВГАУ 1.1.02 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы, введенное в действие приказом ректора №341 от 02.11.2020 г.

Программы практик разработаны в соответствии с П ВГАУ 1.1.05 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с П ВГАУ 1.1.04 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №336 от 29.06.2022 г.

В Приложении 6 представлены аннотации к рабочим программам учебных дисциплин (модулей), практик по направлению подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение», направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель».

В рабочих программах сформулированы планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

Рабочие программы по дисциплинам (модулям), практикам, включая фонды оценочных средств хранятся на кафедрах в электронном виде и электронно-образовательной среде университета (<http://www.vsau.ru/sveden/education/>).

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО**

### **6.1. Обеспечение общесистемных требований к реализации ОП ВО**

Университет располагает на праве оперативного управления материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практики» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Обучающиеся в течение всего периода обучения обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик (<http://www.vsau.ru/sveden/education/>), электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам (<http://library.vsau.ru/>), указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы (<https://4portfolio.ru/>).

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы (<https://distedu.vsau.ru/>);

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (<https://distedu.vsau.ru/>);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды Университета обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации

## 6.2. Учебно-методическое обеспечение ОП ВО

Учебно-методическое обеспечение ОП ВО направления подготовки 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение», направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель» в полном объеме содержится в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой (итоговой) аттестации.

Реализация ОП ВО обеспечивается доступом каждого обучающегося в течение всего периода обучения к библиотечному фонду, сформированному в соответствии с полным перечнем дисциплин ОП ВО, включающему документы, имеющиеся в Библиотеке, а также электронные образовательные ресурсы удаленного доступа, право пользования которыми определяется договорами.

Таблица 6.2 - Сведения об электронных полнотекстовых ресурсах, доступ к которым обеспечивается на основании прямых договоров

<b>Перечень документов, подтверждающих наличие/право использования цифровых (электронных) библиотек, ЭБС</b> (за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)			
<b>Учебный год</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Наименование документа с указанием реквизитов</b>	<b>Срок действия</b>
2022/ 2023	1.	Контракт № 358/ДУ от 30.08.2021. (ЭБС «ЛАНЬ»)	24.09.2021 – 23.09.2022
	2.	Контракт № 612/ДУ от 27.12.2021. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2022 – 31.12.2022
	3.	Контракт № 656/ДУ от 30.12.2022. (ЭБС «ZANOUM.COM»)	01.01.2023 – 31.12.2023
	4.	Контракт № 320/ДУ от 04.08.2022. (ЭБС ЮРАЙТ – (ВО))	05.08.2022 – 04.08.2023
	5.	Контракт № 321/ДУ от 04.08.2022. (ЭБС ЮРАЙТ – (СПО))	05.08.2022 – 04.08.2023
	6.	Контракт № 334-ДУ от 30.08.2022. (ЭБС IPRbooks)	01.09.2022 – 31.08.2023
	7.	Контракт № 411-ДУ от 10.10.2022. (ЭБС «ЛАНЬ»)	12.10.2022 – 11.10.2023
	8.	Контракт № 561/ДУ от 07.12.2021. (ЭБС eLIBRARY РУНЭБ)	01.01.2022 - 31.12.2022
	9.	Лицензионный контракт № 62/ДУ от 23.03.2023. (ЭБС НЭБ eLIBRARY)	01.01.2023 – 31.12.2023
	10.	Контракт № 493/ДУ от 11.11.2022. (Электронные формы учебников для СПО)	11.11.2022 – 11.11.2023
	11.	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017. (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022 (продлонгация до 28.03.2027)
	12.	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно
2023/ 2024	1	Контракт № 656/ДУ от 30.12.2022. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	01.01.2023 – 31.12.2023
	2	Контракт № 146/ДУ от 29.01.2024. (ЭБС «ZNANIUM.COM»)	29.01.2024 – 28.01.2025
3		Контракт № 411-ДУ от 10.10.2022. (ЭБС «ЛАНЬ»)	12.10.2022 – 11.10.2023

4	Контракт № 325/ДУ от 30.10.2023 (ЭБС «ЛАНЬ»; ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы)	31.10.2023 – 30.10.2024
5	Контракт № 326/ДУ от 30.10.2023 (ЭБС IPRbooks)	31.10.2023 – 30.10.2024
6	Лицензионный контракт № 225/ДУ от 25.07.2023 (ЭБС Юрайт – ВО)	05.08.2023 – 04.08.2024
7	Лицензионный контракт № 226/ДУ от 25.07.2023 (ЭБС Юрайт – СПО)	05.08.2023 – 04.08.2024
8	Лицензионный контракт № 10469/23PROF/362/ДУ (Электронный ресурс СПО «PROFобразование»)	01.12.2023 – 30.11.2024
9	Лицензионный контракт № 62/ДУ от 23.03.2023. (ЭБС НЭБ eLIBRARY)	01.01.2023 – 31.12.2023
10	Лицензионный контракт № 33/ДУ от 29.02.2024. (ЭБС НЭБ eLIBRARY)	01.01.2024 – 31.12.2024
11	Контракт № 493/ДУ от 11.11.2022. (Электронные формы учебников для СПО)	11.11.2022 – 11.11.2023
12	Договор №101/НЭБ/2097 от 28.03.2017. (Национальная электронная библиотека (НЭБ))	28.03.2017 - 28.03.2022 (продлонгация до 28.03.2027)
13	Акт ввода в эксплуатацию Электронной библиотеки ВГАУ № 33 от 19.01.2016	Бессрочно

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия), методическими и периодическими изданиями по всем входящим в реализуемую образовательную программу учебным дисциплинам.

Печатные учебные издания приобретаются из расчета обеспечения каждого обучающегося минимумом учебной литературы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

В Университете созданы возможности для обеспечения обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. В читальных залах оборудованы рабочие места со специальным техническим оборудованием и программным обеспечением, предоставляющим пользователям с нарушениями зрения доступ к текстовой информации с помощью синтезатора речи. Для компьютерных клавиатур приобретены накладки со шрифтом Брайля. Кроме того, создана версия сайта Библиотеки для слабовидящих, разработан и реализуется порядок обеспечения печатными изданиями обучающихся с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

При реализации образовательных программ используются печатные и/или электронные издания, включенные в списки рекомендуемой литературы рабочих программ учебных дисциплин, внесенные в автоматизированную картотеку книгообеспеченности.

Обеспеченность учебной литературой при реализации образовательной программы подготовки по направлению 35.04.03 «Агрохимия и агропочвоведение», направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель» представлена в Приложении 8.

### **6.3. Материально-техническое обеспечение ОП ВО**

Реализация образовательной программы осуществляется в учебных аудиториях для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Состав

лицензионного программного обеспечения определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости при актуализации образовательной программы:

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Yandex / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

Обучающимся обеспечен доступ к профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости при актуализации образовательной программы

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows / Linux	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений Office MS Windows / OpenOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Yandex / Mozilla Firefox / Internet Explorer	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

Обучающимся обеспечен доступ к профессиональным базам данных и информационным справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости при актуализации образовательной программы

Таблица 6.3.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Единая межведомственная информационно-статистическая система	<a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>
2	База данных показателей муниципальных образований	<a href="http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm">http://www.gks.ru/free_doc/new_site/bd_munst/munst.htm</a>
3	База данных ФАОСТАТ	<a href="http://www.fao.org/faostat/ru/">http://www.fao.org/faostat/ru/</a>
4	Портал открытых данных РФ	<a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>
5	Портал государственных услуг	<a href="https://www.gosuslugi.ru/">https://www.gosuslugi.ru/</a>
6	Аграрная российская информационная система	<a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>
7	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	<a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>
8	Агропромышленный портал Агро XXI-новости сельского хозяйства в России и мире	<a href="http://www.agroxxi.ru/">http://www.agroxxi.ru/</a>

9	АгроБаза: портал о сельхозтехнике и сельхозоборудовании	<a href="https://www.agrobase.ru">https://www.agrobase.ru</a>
10	Ведущий отраслевой сельскохозяйственный портал Агроновости/Новости сельского хозяйства	<a href="http://www.agro.ru/">http://www.agro.ru/</a>
11	АгроСервер Портал сельского хозяйства и пищевой промышленности. Сельское хозяйство, пищевая промышленность.	– <a href="http://www.agroserver.ru/">http://www.agroserver.ru/</a>

Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы, включая используемое программное обеспечение, приведены в Приложении 9.

#### **6.4. Кадровое обеспечение ОП ВО**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н и профессиональному стандарту «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденному Приказом Министерства труда и социальной защиты от 8 сентября 2015 г. № 608н.

97 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы (исходя из количества замещаемых ставок), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

7,34 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы (исходя из количества замещаемых ставок), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники и имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет.

100 процентов численности педагогических работников университета (исходя из количества замещаемых ставок), имеют ученую степень

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником университета доктором сельскохозяйственных наук, профессором Мязиным Николаем Георгиевичем, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

## **Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Социальная и воспитательная работа со студентами проводится с целью успешного выполнения миссии Университета в подготовке высококвалифицированных, гармонично развитых и творческих специалистов и научных кадров для обеспечения устойчивого развития агропромышленного комплекса России.

Задачи, решаемые в ходе достижения поставленной цели:

- создание условий для разностороннего развития личности будущего конкурентоспособного специалиста с высшим образованием;
- повышение степени удовлетворенности студентов качеством предоставляемых образовательных услуг;
- повышение роли общественных организаций в управлении Университетом;
- внедрение корпоративных норм и стандартов поведения, сохранение и обеспечение культурно-исторических традиций Университета.

На реализацию поставленной цели и решение задач направлен ежегодно разрабатываемый и утверждаемый ректором комплексный план социально-воспитательной работы со студентами Университета. В соответствии с комплексным планом Университета реализуются планы воспитательной работы факультетов и других общественных и творческих объединений вуза.

В соответствии с целями и задачами воспитания студенческой молодежи работа ведется по следующим приоритетным направлениям:

- патриотическое и гражданско-правовое воспитание – содействие становлению активной гражданской позиции студента, осознанию ответственности, усвоению норм правомерного поведения;
- духовно-нравственное воспитание – создание условий для формирования этических принципов, моральных качеств студента;
- эстетическое воспитание – содействие развитию интереса студента к кругу проблем, решаемых средствами художественного творчества, и пониманию произведений искусства;
- физическое воспитание и формирование стремления к здоровому образу жизни – совокупность мер, нацеленных на популяризацию спорта, укрепления здоровья студента, усвоения навыков здорового образа жизни;
- профессионально-трудовое воспитание – формирование творческого подхода и самосовершенствования в избранной профессии, приобщение студента к традициям и ценностям профессионального сообщества.

Воспитательная деятельность в Университете организуется в форме массовых мероприятий, а также путем проведения индивидуальной работы со студентами академических групп. Условия и характер проводимых мероприятий соответствуют их целям.

В рамках Университета, факультетов и студенческих групп проводится порядка трехсот различных мероприятий в год. В то же время воспитательная деятельность вуза соотнесена с общегосударственным контекстом, включает мероприятия, посвященные знаменательным и знаковым датам и событиям мирового, российского и регионального значения.

В Университете проводится большая работа по формированию традиций СХИ - ВГАУ. Значительная роль в этом отводится Центру гражданско-патриотического воспитания и просвещения Университета. Деятельность сотрудников центра в патриотическом воспитании отмечена наградами: почетными грамотами и двумя памятным медалями Всероссийского объединения «Патриоты России».

Традиции вуза сохраняются и посредством проведения комплекса традиционных праздничных мероприятий, и путем взаимодействия с выпускниками. Выражением целостной совокупности элементов социально ориентированного процесса воспитания является создание социально-воспитательной системы Университета.

Особое внимание уделяется непрерывности воспитательной работы, ее направленности на активизацию имеющегося у студентов потенциала, органичное включение воспитательных мероприятий в процесс профессионального становления студентов.

Социальная и воспитательная работа осуществляется на основе разработанной и утвержденной на Ученом совете Университета «Концепции организации социально-воспитательной работы со студентами», которая представляет собой научно обоснованную совокупность взглядов на основные цели, задачи, принципы, содержание и направления воспитательной работы в вузе.

Организация социальной и воспитательной деятельности в вузе опирается на нормативно-правовые акты федерального и регионального уровня. Исходя из федеральной и региональной нормативно-правовой базы, в Университете разработаны университетские локальные акты. Они включают в себя положения о фонде социальной защиты студентов и аспирантов, о студенческом общежитии, о студенческом оперативном отряде охраны правопорядка, о проведении анкетирования др.

Социальная и воспитательная работа реализуется на уровне Университета, факультета, кафедры, студенческой группы.

Создано управление социально-воспитательной работы в состав которого входят следующие структурные подразделения:

- сектор воспитательной работы;
- сектор социальной работы;
- центр культуры и творчества;
- спортивно-оздоровительный центр;
- центр содействия трудоустройству.

Заместители деканов по социально-воспитательной работе, молодые преподаватели имеют возможность повысить свою педагогическую квалификацию, получить опыт воспитательной деятельности. Особое внимание уделяется развитию органов студенческого самоуправления, в сферу деятельности которых входит подготовка и реализация конкретных коллективно-творческих дел, проектов и других мероприятий во взаимодействии с администрацией и преподавателями. Структура объединенного совета обучающихся представлена такими общественными объединениями студентов как:

- объединение студентов в составе профсоюзной организации Университета;
- студенческие советы общежитий;
- творческие объединения центра культуры и творчества;
- штаб студенческих трудовых отрядов;
- волонтерский корпус;
- православный молодежный центр;
- старостаты.

Все органы студенческого самоуправления университета являются самостоятельными и независимыми, вместе с тем они работают в тесном взаимодействии друг с другом.

Ежегодно в период летнего трудового семестра создаются разнопрофильные (сельскохозяйственные, ветеринарные, строительные, педагогические, поисковые, социальные) студенческие трудовые отряды, работающие на территории г. Воронежа, Воронежской и Липецкой областей, Краснодарского края. Участвуют студенты и в деятельности всероссийских сводных отрядов, например, отряде «Тигр», путинном отряде.

Студенты Университета принимают участие в конкурсах по защите социально-значимых молодежных проектов, успешно защищают их, ежегодно принимают участие во Всероссийских и региональных образовательных форумах «Селигер», «Молгород», «Территория смыслов на Клязьме». В Университете запущен проект «Новое поколение», целью которого является активизировать в студенческой аудитории обсуждение вопросов внешней и внутренней политики России.

В реализации государственной молодежной политики ректорат и органы студенческого самоуправления вуза тесно взаимодействуют с молодежными структурами и общественными организациями городского округа г. Воронеж и Воронежской области.

Организация и проведение социальной и воспитательной работы в Университете сопровождается различными формами информационного обеспечения студентов и преподавателей о проводимых мероприятиях, акциях, встречах и конференциях.

На информационных стендах в Университете, в студенческих общежитиях помещаются красочные афиши проводимых мероприятий; расписание работы творческих коллективов, студий, спортивных секций. Информационное обеспечение воспитательной деятельности активно осуществляется представителями центра культуры и творчества на информационном портале сайта Университета, а также с помощью ГУР – главного университетского радио.

Ежедневно в радиовыпусках представляются данные о результатах смотров, конкурсов и соревнований различного уровня, поздравляются победители. Основные мероприятия, проводимые в рамках Университета и факультетов, освещаются на страницах вузовских газет «За кадры», «Зачёт», «Vet-форум», «Педсовет», которые являются победителями Всероссийских и областных конкурсов (газета «Зачет» ежегодно становится призером регионального конкурса студенческой прессы «Репортер»). Оперативная информация, фото- и видеодоклады выставляются на сайте Университета в сети Интернет.

Существенное место в реализации информационных функций и в целом в системе воспитательной работы вуза занимает научная библиотека Университета. В фондах библиотеки насчитывается более 1 млн. книг, справочных изданий, около 300 наименований газет и журналов, включая литературу и периодику по проблемам воспитания, организации спортивной и досуговой деятельности молодежи. Библиотека имеет 4 читальных зала, один из которых находится в общежитии Университета.

Сотрудники библиотеки принимают непосредственное участие в подготовке и проведении круглых столов, бесед, диспутов, конференций, встреч, организуют литературные гостиные, тематические выставки, обзоры, готовят информационные стенды.

Для проведения воспитательной деятельности в Университете создана необходимая материально-техническая база: актовые залы на 408 и 210 мест, аудитории, оборудованных мультимедийной техникой для проведения кураторских часов.

В вузе имеется необходимое оборудование, материалы и технические средства, способствующие эффективному проведению культурно-массовых мероприятий: акустическая система, обеспечивающая звуковое оформление мероприятий; стационарные экраны функционального использования для проекции фильмов, слайдов, видеороликов и других видеоматериалов во время проведения мероприятий; комплекты костюмов для коллективов художественной самодеятельности, которые ежегодно обновляются и пополняются.

В Университете разработан комплекс мероприятий по развитию творческого потенциала студентов, что является основой для достижения высоких результатов. Например, творческий коллектив Университета шесть лет подряд завоевывает призовые места в областном творческом фестивале «Студенческая весна», что свидетельствует о системной и слаженной работе в этом направлении.

Ежегодно творческий коллектив студентов принимает участие во Всероссийской студенческой Весне среди вузов, подведомственных Минсельхозу РФ, завоевывая призовые места в различных номинациях.

Команды КВН неоднократно становились призерами Воронежской Региональной лиги МС КВН и вошла в 50 лучших команд согласно рейтинга ежегодного международного фестиваля команд КВН. Является лауреатом регионального фестиваля театральная студия «Лица».

Особое место в творческой жизни Университета занимает народный ансамбль песни и танца «Черноземочка» им. В. Соломахина, имеющий полувековую историю и являющийся лауреатом международных, всероссийских и региональных фестивалей. Ансамбль побывал с концертными программами во многих городах России, принимал участие в фестивалях, проходивших в Болгарии, Венгрии, Кубе, Чили, Китае, Черногории, Италии и других странах мира. Реализуются на территории университетского городка такие проекты, как Агроуниверситетская масленица, рок-фестиваль ГРОМ, Дискотека нашего века, Кинопарк ВГАУ. Одним из новых масштабных проектов явился студенческий Сретенский бал с участием

нескольких вузов г. Воронежа, собравший в зале более ста пар, танцевавших под звуки духового оркестра.

Отдельно необходимо отметить такое направление, как организация поездок с целью знакомства студентов с культурным, историческим и духовным наследием России. Всего в таких поездках ежегодно принимают участие более 600 студентов и сотрудников. В Университете созданы необходимые условия для проведения занятий физической культурой и спортом, осуществления тренировочного процесса. В вузе имеются стадион, 8 спортивных залов; 5 спортивных площадок. Введен в действие новый спортивный комплекс с бассейном. Функционируют 38 спортивных секций. Ежегодно проводятся различные спортивные состязания, студенты принимают участие в соревнованиях различных уровней. В общежитиях функционируют спортивные комнаты.

Организация спортивно-оздоровительной работы обеспечена необходимым спортивным инвентарем и оборудованием, необходимой спортивной формой. Большое воспитательное воздействие имеет на студентов ставшая традиционной «Зарядка с чемпионом». Данная материально-техническая база и ее эффективное использование способствуют созданию необходимых условий для всестороннего развития студентов, организации их позитивного досуга, приобщению к здоровому образу жизни, активизации деятельности творческих коллективов и спортивных групп.

Основными источниками финансирования социальной и воспитательной работы являются: бюджетные и внебюджетные средства Университета, поступления от спонсоров. Основные статьи расхода на социальную и воспитательную работу:

- финансирование мероприятий, включенных в программу социально-воспитательной работы и ежегодные планы работы Университета;
- развитие материально-технической базы структурных подразделений и социальной сферы;
- материальное стимулирование преподавателей и студентов, активно участвующих в воспитательной работе;
- поддержка студенческих общественных организаций и инициатив.

В соответствии со стратегией молодежной политики в Университете осуществляется поддержка талантливых студентов в сфере науки, творчества, спорта, общественной деятельности. Более трехста человек получают повышенную академическую стипендию в размере 7300 рублей. Разработана и реализуется система внутривузовского морального и материального поощрения. Ежегодно Университет представляет лучших студентов на получение именных стипендий Президента и Правительства РФ, администрации Воронежской области, Ученого совета Университета, ООО «ЭкоНива – АПК Холдинг». Социальными партнерами в системе поощрения студентов Университета выступает администрация Воронежской области, Управа Центрального района городского округа г. Воронеж.

Государственную социальную стипендию получают порядка семиста студентов.

В Университете внедрена программа бесплатного питания. Таким образом, оказывается поддержка, как малоимущим студентам, так и активно участвующим в спортивной и культурно-массовой деятельности.

Индивидуальный подход и поддержка оказывается студентам, относящимся к категории детей-сирот и оставшихся без попечения родителей и студентам, относящимся к категории инвалидов 1 и 2 групп и инвалидов с детства. В случае смерти близких родственников, лечения в стационаре, вступления в брак, рождения ребенка в семье студента оказывается единовременная материальная помощь. Организуются культурно-массовые и спортивно-оздоровительные мероприятия на базе санатория им. Горького и базах Черноморского побережья.

Составной частью всей социальной и воспитательной деятельности является организация работы со студентами нового набора по их адаптации к вузовской системе обучения и особенностям студенческой жизни. С этой целью издана памятка первокурснику «У нас так принято», проводится комплекс творческих и спортивных мероприятий: День первокурсника, творческий фестиваль «Осень первокурсников», спортивный праздник «Приз первокурсника» и

др. Организуются встречи студентов нового набора с деканами и заместителями деканов, преподавателями кафедр факультетов. Традиционным является проведение Дня знаний. Ежегодно кураторами первых курсов создается социальный портрет группы и отдельно каждого студента в ней. Изучаются личностные, индивидуальные, творческие способности, интересы и склонности. Кураторами оказывается содействие в формировании актива студенческих групп, вовлечении студентов в работу различных кружков, секций, клубов, коллективов художественной самодеятельности.

В вузе ведется специальная работа по профилактике асоциального поведения студентов, табакокурения, потребления алкоголя и наркотиков в студенческой среде:

- введение ограничивающих мер по табакокурению;
- организация выступлений специалистов (врачей-наркологов, инфекционистов, сотрудников органов внутренних дел, госнаркоконтроля, ученых и др.) перед студентами Университета;
- взаимодействие с управлением Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по Воронежской области;
- проведение тематических кураторских часов о вреде курения, алкоголизма, наркомании, бесед, направленных на приобщение студентов к здоровому образу жизни;
- участие в областном конкурсе социальной рекламы антитабачной, антинаркотической и антиалкогольной направленности;
- размещение в Университете и студенческих общежитиях плакатов с информацией антинаркотического содержания;
- подготовка радиовыпусков о вреде курения, алкоголизма, наркомании;
- проведение и участие в различных акциях антитабачной и антиалкогольной направленности;
- проведение тематических культурно-массовых и спортивных мероприятий, направленных на противодействие асоциального поведения студентов.

Проводится индивидуальная работа со студентами «группы риска».

В Университете ведется работа по созданию системы оценки результативности и эффективности внеучебной деятельности, которая необходима для корректировки и совершенствования содержания, форм и методов социально-воспитательной работы со студентами.

В качестве критериев оценки выступают:

- степень стабильности и четкости работы всех элементов социально-воспитательной системы Университета;
- массовость участия студентов в различных факультетских и университетских мероприятиях;
- качество участия студентов в различных мероприятиях, результативность участников соревнований, фестивалей, конкурсов;
- присутствие живой инициативы студентов, их стремление к повышению качества проведения мероприятий;
- степень удовлетворенности студентов качеством образовательного процесса;
- стремление реализовать себя в дальнейшем именно в профессиональной деятельности по полученной в Университете специальности;
- отсутствие правонарушений среди студентов.

В результате проведения анкетирования готовятся итоговые документы, планы корректирующих и предупреждающих мероприятий.

Проблемы и перспективы организации воспитательной деятельности в вузе ежегодно рассматриваются на Ученом совете Университета, совете по социально-воспитательной работе, Ученых советах факультетов и заседаниях кафедр и семинарах кураторов. Анализ воспитательной работы преподавателей является одним из критериев рейтинговой оценки их профессионального уровня.

Таким образом, созданная в Университете социокультурная среда и материально-техническое наполнение воспитательного процесса позволят студентам за период обучения сформировать общекультурные компетенции, установленные ФГОС ВО.

Календарный план воспитательной работы представлен:

<http://umk.vsau.ru/umc/Агрономии,%20агрохимии%20и%20агроэкологии/04%20Магистратура/2024/35.04.03%20Агрохимия%20и%20агрочвоведение/Агроэкологическая%20оценка/КГВ%2035.04.03%20Агрохимия%20и%20агрочвоведение%202024-2024.pdf>

## **Раздел 8. ФИНАНСОВЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством сельского хозяйства Российской Федерации.

## **Раздел 9. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОП ВО**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

### **9.1. Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Внутренняя независимая оценка качества подготовки обучающихся Университета осуществляется на этапах:

- текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям);
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практик;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся;
- проведения олимпиад и других конкурсных мероприятий по отдельным дисциплинам (модулям);
- государственной итоговой аттестации обучающихся;
- внутренних аудитов структурных подразделений Университета;
- анкетирования обучающихся, преподавателей и работников Университета;
- анализа отзывов о качестве подготовки выпускников Университета;
- самообследования университета;
- самообследования образовательных программ при подготовке к государственной аккредитации образовательных программ;
- мониторинга показателей деятельности Университета;
- мониторинга соблюдения лицензионных и аккредитационных требований, требований федеральных государственных образовательных стандартов;
- конкурсного отбора на должности профессорско-преподавательского состава;
- рейтинговой оценки деятельности научно-педагогических работников.

В целях совершенствования образовательной программы при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекаются работодатели и их объединения, а также педагогические работники университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса.

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе регламентируются:

П ВГАУ 1.1.01 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенное в действие приказом ректора №149 от 28.04.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.13 – 2016 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств, введенное в действие приказом ректора №283 от 01.10.2020 г.;

П ВГАУ 1.1.05 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ по организации и проведению внутренней независимой оценки качества образования, введенное в действие приказом ректора №502 от 10.10.2022 г.

### **9.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Под фондом оценочных средств понимается комплект методических и контрольных измерительных материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности

компетенций на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике является составной частью рабочей программы.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы с указанием формируемых компетенций и индикаторов их достижения.

Фонд оценочных средств образовательной программы формируется по компетенциям (Приложение 10).

### **9.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП ВО**

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель» включает:

- *выполнение и защиту выпускной квалификационной работы (выбрать в соответствии с ОП ВО)*

Государственная итоговая аттестация регламентируется:

- приказом Министерства образования и науки №636 от 29 июня 2015 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»:

П ВГАУ 1.1.04 – 2022 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, введенное в действие приказом ректора №336 от 29.06.2022 г.

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня сформированности у выпускника образовательной программы совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающей способность осуществлять профессиональную деятельность в области и сфере профессиональной деятельности и решать задачи профессиональной деятельности, установленные образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО.

К государственным государственной итоговой аттестации допускаются лица, успешно и в полном объеме завершившие освоение образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация выпускников завершается выдачей диплома об уровне образования и о квалификации.

Объем ГИА составляет 6 зачетных единиц или 216 часов. Подготовка ВКР осуществляется в течение завершающего года обучения.

Тематика выпускных квалификационных работ (ВКР) определяется выпускающей кафедрой и направлена на демонстрацию умения обучающимися решать задачи профессиональной деятельности, предусматриваемые данной ОП.

Тематика ВКР определяется выпускающими кафедрами, рассматриваются методической комиссией факультета и утверждаются Ученым советом факультета. Темы выпускных квалификационных работ определяются исходя из региональных особенностей территории и производства. Перечень тем выпускных квалификационных работ доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА.

Обучающемуся может быть предоставлено право выбора темы выпускной квалификационной работы на основе утвержденной тематики.

По письменному заявлению обучающегося Университет может в установленном им порядке предоставлять обучающемуся возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся, в случае обоснованности целесообразности её разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретной объекте профессиональной деятельности.

Примерная тематика ВКР для направления 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель»:

1. разработка планов, программ и методик проведения научных исследований в полевых стационарных опытах Воронежского ГАУ и НИИ региона;
2. организация и проведению экспериментов по сохранению и воспроизводству почвенного плодородия, использованию удобрений и других средств химизации и обеспечению экологической безопасности агроландшафтов;
3. разработка теоретических моделей, позволяющих прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур, и экологическую безопасность агроландшафтов;
4. разработка и совершенствование мер по защите почв от эрозии и других видов деградации.

Тематика ВКР соответствует задачам профессиональной деятельности выпускников, ежегодно пересматривается и обновляется с учетом изменений в производстве, достижений науки и техники.

Объем ВКР должен составлять для магистров – 60-80 страниц (без приложений).

Структура ВКР содержит следующие обязательные элементы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложение(я) (при необходимости).

#### **9.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся**

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе осуществляется в рамках процедуры государственной аккредитации с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО. Образовательная программа по направлению 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель» имеет государственную аккредитацию.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля. Образовательная программа 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель» признана отвечающей требованиям профессионального стандарта 13.017 «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709) и 13.023 «Агрохимик-почвовед», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003) утвержденным приказом Минтруда России от № (Свидетельство

о профессионально-общественной аккредитации № 02801.220502.350403.01.01, выданное 12 мая 2022 года).

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе по направлению 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель» осуществляется в виде аккредитационного мониторинга.

Одним из показателей государственной аккредитации и аккредитационного мониторинга является диагностическая работа, целью которой является определение уровня достижения результатов обучения и/или освоения образовательной программы, установленных образовательной программой по соответствующему направлению подготовки/специальности.

Диагностическая работа проводится посредством оценочных средств, разработанных в Университете, которые обеспечивают надежную и интегративную (комплексную) оценку результатов обучения и (или) освоения образовательной программы и отвечают следующим требованиям:

- соответствие целям и задачам образовательной программы, содержанию изучаемых дисциплин (модулей), научно-исследовательской работы, практик;
- соответствие оценочных средств проверяемому элементу содержания и результатов освоения образовательной программы;
- использование актуальных редакций понятий, терминов, определений, соответствующих законодательству в определенной сфере общественных отношений, отраслевым регламентам, национальным стандартам.

Оценочные материалы в зависимости от направленности (профиля)/ специализации образовательной программы могут содержать задания в виде расчетных задач, мини-кейса, ситуационных задач, практико-ориентированных заданий.

Количество и состав заданий из фонда оценочных средств должны позволять сформировать не менее двух вариантов заданий для проведения диагностической работы. Рекомендуется в состав оценочных средств включать не менее 50% тестовых заданий закрытого типа и не менее 50% - открытого типа.

Задания должны предоставлять возможность для оценивания сформированных индикаторов достижения компетенций в виде действий и (или) знаний, умений, навыков. Выбор компетенций, оцениваемых в ходе диагностической работы, осуществляется следующим образом:

- при наличии (полностью или частично) освоенных обучающимися профессиональных компетенций выбираются до пяти профессиональных компетенций, при этом приоритет отдается профессиональным компетенциям, освоенным в полном объеме;
- при отсутствии (полностью или частично) освоенных обучающимися профессиональных компетенций выбирается до пяти (полностью или частично) освоенных общепрофессиональных компетенций, при этом приоритет отдается общепрофессиональным компетенциям, освоенным в полном объеме;
- при отсутствии (полностью или частично) освоенных обучающимися общепрофессиональных компетенций осуществляется выбор до пяти (полностью или частично) освоенных универсальных (общекультурных) компетенций, при этом приоритет отдается универсальным (общекультурным) компетенциям, освоенным в полном объеме.

Численность обучающихся, участвующих в выполнении диагностической работы, должна составлять не менее 70% обучающихся, осваивающих образовательную программу, от списочного состава академических групп по каждой реализуемой форме обучения образовательной программы.

Оценочные материалы включаются в фонд оценочных средств для оценки уровня сформированности компетенций по образовательной программе по направлению (специальности), направленности (профилю)/ специализации, представленный в приложении 10.

В Университете сертифицирована Система менеджмента качества на соответствие требованиям стандарта ISO 9001:2015 компанией DQS Holding GmbH, которая является одним из крупнейших сертификационных органов в мире.

Область сертификации: Проектирование, разработка и предоставление образовательных услуг в сфере многоуровневого академического образования в соответствии с лицензией; научно-исследовательская деятельность.

Университет на основе стратегии развития обеспечивает выполнение целей и показателей мониторинга Минобрнауки и Минсельхоза России. Коллектив Университета опираясь на традиции аграрного высшего образования успешно разрабатывает и внедряет новые подходы к управлению качеством образовательной, научно-исследовательской, инновационной и воспитательной деятельности.

Разделы:

- 5 «Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП»;
- 6 «Ресурсное обеспечение ОП»;
- 7 «Характеристика среды вуза, обеспечивающие развитие универсальных (социально-личностных) компетенций выпускников»;
- 8 «Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП»

В конце пояснительной записки помещаются приложения, которые включают в себя:

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 2. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 3. Требования к результатам освоения образовательной программы (матрица компетенций) по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 4. Календарный учебный график образовательной программы по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 5. Учебный план образовательной программы по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 6. Аннотации рабочих программ дисциплин, практик образовательной программы по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 7. Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 8. Сведения об обеспеченности учебной литературой образовательной программы по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 9. Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Приложение 10. Фонд оценочных средств для оценки уровня сформированности компетенций по образовательной программе по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение.

### Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта
13 Сельское хозяйство		
1	13.017	Профессиональный стандарт «Агроном», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 июля 2018 г. № 454н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2018 г., регистрационный № 51709).
2	13.023	Профессиональный стандарт «Агрохимик-почвовед», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 551 н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 г., регистрационный № 60003)

## Приложение 2

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника образовательной программы \_\_\_\_\_

Код и наименование ПС	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
13.017 Агроном	С	Управление производством растениеводческой продукции	7	Разработка стратегии развития растениеводства в организации	С/01.7	7
			7	Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства	С/02.7	7
			7	Проведение научно-исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	С/03.7	7
13.023 Агрохимик-почвовед	Д	Руководство агроэкологическим, агрохимическим, почвеннокартографическим обеспечением агропромышленного	7	Организация деятельности структурного подразделения агрохимической, агроэкологической,	Д /01.7	7

		комплекса и природопользования		почвенно-картографической службы		
			7	Организация проведения агрохимического и агроэкологического мониторинга, почвенных обследований	A/02.7	7
			7	Организация производственных испытаний новых технологий в области управления плодородием почв и экологическим состоянием агроэкосистем	A/0 3.7	7

**Приложение 3. Требования к результатам освоения образовательной программы (матрица компетенций)**

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-4; ПК-6; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПК-17
Б1.О.01	Методология и методы исследований в профессиональной деятельности	ОПК-4; ПК-11; ПК-16; ПК-17
Б1.О.02	Проектный менеджмент	УК-2; ОПК-6
Б1.О.03	Психология современного саморазвития	УК-3; УК-6
Б1.О.04	Коммуникативные технологии профессионального общения	УК-4
Б1.О.05	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.06	Основы межкультурного взаимодействия	УК-5
Б1.О.07	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.08	Математическое моделирование и анализ данных в агрохимии	УК-1; ПК-14
Б1.О.09	Методика профессионального обучения	УК-6; ОПК-2
Б1.О.10	Основы коммерциализации технологических достижений	ОПК-5; ПК-6
Б1.О.11	Инновационные технологии в агрохимии	ПК-4; ПК-12
Б1.О.12	Инновационные технологии в почвоведении	ПК-4; ПК-12
Б1.О.13	Инновационные технологии в агроэкологии	ПК-4

Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-13; ПК-15
Б1.В.01	Агрохимия макро- и мезоэлементов	ПК-6
Б1.В.02	Современные методы диагностики минерального питания растений	ПК-8
Б1.В.03	Экологические проблемы агрохимии	ПК-9
Б1.В.04	Мелиорация и рекультивация земель	ПК-3; ПК-9; ПК-15
Б1.В.05	Агроэкологическая оценка и охрана земель	ПК-7
Б1.В.06	Нормирование нагрузок и оценка воздействия на окружающую среду	ПК-8
Б1.В.07	Биоремедиация деградированных и загрязненных агроэкосистем	ПК-9
Б1.В.08	Экологические основы ландшафтного планирования	ПК-5
Б1.В.ДЭ.01	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.01	ПК-2; ПК-8
Б1.В.ДЭ.01.01	Эволюция и деградация почв	ПК-2; ПК-8
Б1.В.ДЭ.01.02	Экологическое страхование	ПК-2; ПК-8
Б1.В.ДЭ.02	Элективные дисциплины Б1.В.ДЭ.02	ПК-13
Б1.В.ДЭ.02.01	Ферментативная активность почв	ПК-13
Б1.В.ДЭ.02.02	Почвенные ферменты	ПК-13
Б2	Практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.О	Обязательная часть	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.О.01(П)	производственная практика, технологическая практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
Б2.О.02(П)	производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б2.В.01(Пд)	производственная практика,	ИД-1ПК-11; ИД-2ПК-11; ИД-3ПК-11; ИД-4ПК-11; ИД-

	преддипломная практика	1ПК-12; ИД-2ПК-12; ИД-3ПК-12; ИД-1ПК-13; ИД-2ПК-13; ИД-3ПК-13; ИД-1ПК-14; ИД-2ПК-14; ИД-3ПК-14; ИД-4ПК-14; ИД-1ПК-15; ИД-2ПК-15; ИД-3ПК-15; ИД-4ПК-15; ИД-1ПК-16; ИД-2ПК-16; ИД-3ПК-16; ИД-1ПК-17; ИД-2ПК-17; ИД-3ПК-17
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17
ФТД	Факультативные дисциплины	ПК-1; ПК-10
ФТД.01	Аэрофотосъемка в агрохимии	ИД-1ПК-10; ИД-2ПК-10; ИД-3ПК-10
ФТД.02	Экологический риск	ИД-1ПК-1; ИД-2ПК-1; ИД-3ПК-1



**Приложение 5.** Учебный план образовательной программы направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель».

Учебный план представлен на сайте университета.

<http://umk.vsau.ru/umc/Агрономии,%20агрохимии%20и%20агроэкологии/04%20Магистратура/2024/35.04.03%20Агрохимия%20и%20агропочвоведение/Агроэкологическая%20оценка/УчПл%2035.04.03%20Агроэкологическая%20оценка%20и%20рациональное%20и~1.pdf>

**Приложение 6.** Аннотации рабочих программ дисциплин, практик образовательной программы направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель».

Аннотации представлены на сайте университета.

<http://umk.vsau.ru/umc/Агрономии,%20агрохимии%20и%20агроэкологии/04%20Магистратура/2024/35.04.03%20Агрохимия%20и%20агропочвоведение/Агроэкологическая%20оценка/Аннотация.pdf>

### Приложение 7

Сведения о кадровых условиях реализации образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, направленность «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель».

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Ф.И.О. педагогического (научно-педагогического) работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее — договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки	
							Количество часов	Доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Методология и методы исследований в профессиональной деятельности	Брехов Петр Тимофеевич	По основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень - кандидат биологических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет. Радиофизика и электроника, Радиофизик	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации «Цифровизация агропромышленного комплекса», 2022	6,75	0,0075
		Кошелев Юрий Александрович	Внешний совместитель	Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - отсутствует  <i>Начальник отдела мониторинга применения</i>	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном-эколог	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Экологический мониторинг	24	0,0267

				<i>средств химизации ФГБУ ГЦАС «Воронежский»</i>		с.-х.объектов", 2023		
2	Проектный менеджмент	Сабетова Татьяна Владиславовна	по основному месту работы	Должность -доцент, ученая степень – кандидат экономических наук, ученое звание- доцент	Высшее - специалитет, Бухгалтерский учет, анализ и аудит, Экономист	Повышение квалификации; "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2022 Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности", 2022; Профессиональная переподготовка. "Аграрный менеджмент", 2020; Повышение квалификации "Инновационные технологии и организация производства в АПК" ,2020 «Управление рисками финансово-хозяйственной деятельности», 2022	30,65	0,034
3	Психология современного саморазвития	Щевелёва Галина Михайловна	по основному месту работы	Профессор кафедры истории, философии и социально-политических дисциплин	Высшее, специалитет, Инженер электронной техники	2022 г., "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 2022 г., "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 2022 г., "Методология и организация экономических исследований	20,65	0,023
4	Коммуникативные технологии профессионального общения	Данькова Татьяна Николаевна	по основному месту работы	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - доктор филологических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Русский язык и литература, Учитель русского языка и литературы	Переподготовка «Педагогическое образование» 2021, Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности" 2022, Повышение квалификации Современная	30,65	0,04

						научно-техническая академия по программе «Филология» 2023, Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования" 2023, Повышение квалификации «Содержание и новые формы организации предметно-методической и цифровой подготовки в условиях внедрений «ядра педагогического образования», в том числе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по профилю педагогической деятельности)» 2023		
5	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Доцент кафедры русского и иностранных языков	по основному месту работы	Должность -доцент, ученая степень – кандидат педагогических наук, ученое звание доцент	Высшее, специалитет, Учитель английского и немецкого языков	2022 г., "Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности"; 2020 г., "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования"; 2020 г., "Педагогика и психология профессионального образования"; 2020 г., "Использование современных педагогических технологий в процессе обучения иностранному языку"; 2020 г., "Инновационные подходы в преподавании немецкого языка"	30,75	0,034
6	Основы межкультурного взаимодействия	Ситникова Валентина Дмитриевна	по основному месту работы	Должность -доцент, ученая степень - кандидат философских наук, ученое звание доцент	Высшее, специалитет, История, историк, преподаватель истории и	Повышение квалификации "Информационно-коммуникационные технологии	20,65	0,023

					обществоведения	в образовательной деятельности"; 2022; Повышение квалификации "Педагогика и психология профессионального образования"; 2022 Повышение квалификации «Преподаватель философии», 2022		
7	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	Крюкова Татьяна Ивановна	по основному месту работы	Должность -доцент, ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, ученое званиедоцент	Высшее, специалитет, Агрономия, Ученый агроном-селекционер	Повышение квалификации "Современные технологии в селекции сахарной свеклы",2021; Повышение квалификации «Цифровые технологии в профессиональной деятельности», 2020; Повышение квалификации «Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 2020	30,65	0,0365
8	Математическое моделирование и анализ данных в агрохимии	Листров Евгений Адольфович	По основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень – кандидат физико-математических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Механика, Механик	Повышение квалификации "Методика преподавания физико-математических дисциплин", 2020; Повышение квалификации "Педагогика и психология высшего и инклюзивного образования", 2022; Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2020	30,75	0,034

9	Методика профессионального обучения	Щевелёва Галина Михайловна	По основному месту работы	Должность - профессор  ученая степень – доктор педагогических наук  Ученое звание профессор	Высшее, специалитет; Полупроводниковые приборы Инженер электронной техники	Повышение квалификации "Методология и организация экономических исследований" 2020 Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования" 2020 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» 2022	30,75	0,0365
10	Основы коммерциализации технологических достижений	Климкина Екатерина Витальевна	по основному месту работы	Должность – доцент, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Экономика и организация сельского хозяйства, Экономист-организатор сельскохозяйственного производства	Повышение квалификации "Педагогика и психология высшего и инклюзивного образования", 2022; Повышение квалификации «Бизнес-планирование в АПК» ,2020; Повышение квалификации; «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности»;2022.	30,65	0,034
11	Инновационные технологии в агрохимии	Луценко Роман Николаевич	По основному месту работы	Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации	10	0,01

						"Государственное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения", 2022		
		Кошелев Юрий Александрович	Внешний совместитель	Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - отсутствует  <i>Начальник отдела мониторинга применения средств химизации ФГБУ ГЦАС «Воронежский»</i>	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном-эколог	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Экологический мониторинг с.-х.объектов", 2023	30,75	0,034
12	Инновационные технологии в почвоведении	Стекольников Константин Егорович	По основному месту работы	Должность-профессор, ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Государственное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения", 2022	42,65	0,051
13	Инновационные технологии в агроэкологии	Бондарчук Ольга Владимировна	По основному месту работы	Должность - доцент, Ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, химия, химик, преподаватель	Повышение квалификации " Инклюзивное образование в вузе" 2023; Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования" 2023; Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной	42,65	0,047

						<p>деятельности в сфере «Педагогика и психологии профессионального образования», 2019</p> <p>Повышение квалификации «Инновационные технологии и организации производства в АПК», 2022</p>		
14	Агрохимия макро- и мезоэлементов	Брехов Петр Тимофеевич	По основному месту работы	<p>Должность - доцент, ученая степень - кандидат биологических наук, ученое звание - доцент</p>	<p>Высшее, специалитет. Радиофизика и электроника, Радиофизик</p>	<p>Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023</p> <p>Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023</p> <p>Повышение квалификации «Цифровизация агропромышленного комплекса», 2022</p>	10	0,01
		Кошелев Юрий Александрович	Внешний совместитель	<p>Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - отсутствует</p> <p><i>Начальник отдела мониторинга применения средств химизации ФГБУ ГЦАС «Воронежский»</i></p>	<p>Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном-эколог</p>	<p>Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023</p> <p>Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023</p> <p>Повышение квалификации "Экологический мониторинг с.-х. объектов", 2023</p>	30,75	0,034
15	Современные методы диагностики минерального питания растений	Брехов Петр Тимофеевич	По основному месту работы	<p>Должность - доцент, ученая степень - кандидат биологических наук, ученое звание - доцент</p>	<p>Высшее, специалитет. Радиофизика и электроника, Радиофизик</p>	<p>Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023</p> <p>Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023</p> <p>Повышение квалификации</p>	42,75	0,048

						«Цифровизация агропромышленного комплекса», 2022		
16	Экологические проблемы агрохимии	Парахневич Татьяна Михайловна	По основному месту работы	Должность - доцент, Ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - доцент	Высшее, специалитет; Почвоведение Почвовед	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации «Цифровизация агропромышленного комплекса», 2022	30,65	0,034
17	Мелиорация и рекультивация земель	Гасанова Елена Сергеевна	По основному месту работы	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Государственное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения", 2022	40,75	0,054
18	Агроэкологическая оценка и охрана земель	Стекольников Константин Егорович	По основному месту работы	Должность-профессор, ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации	30,65	0,036

						"Государственное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения", 2022		
19	Нормирование нагрузок и оценка воздействия на окружающую среду	Стекольниковна Нина Викторовна	По основному месту работы	Должность - доцент, Ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - доцент	Высшее, специалитет; ученый агроном, агрохимик-почвовед	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации «Цифровизация агропромышленного комплекса», 2022	30,75	0,034
20	Биоремедиация деградированных и загрязненных агроэкосистем	Бондарчук Ольга Владимировна	По основному месту работы	Должность - доцент, Ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, химия, химик, преподаватель	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования" 2023; Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности» 2023 Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Диплом предоставляет право на ведение профессиональной деятельности в сфере Повышение квалификации «Инновационные технологии и организации производства в АПК», 2022	40,75	0,045
21	Экологические основы ландшафтного планирования	Парахневич Татьяна Михайловна	По основному месту работы	Должность - доцент, Ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - доцент	Высшее, специалитет; Почвоведение Почвовед	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные	40,75	0,045

						технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации «Цифровизация агропромышленного комплекса», 2022		
22	Эволюция и деградация почв	Стекольников Константин Егорович	По основному месту работы	Должность-профессор, ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Государственное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения", 2022	30,65	0,036
23	Экологическое страхование	Волошина Елена Викторовна	По основному месту работы	Должность - доцент, Ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - доцент	Высшее, специалитет; ученый агроном, агрохимик-почвовед	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации «Цифровизация агропромышленного комплекса», 2022	30,65	0,034
24	Ферментативная активность почв	Гасанова Елена Сергеевна	По основному месту работы	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные	30,65	0,040

						технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Государственное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения", 2022		
25	Почвенные ферменты	Гасанова Елена Сергеевна	По основному месту работы	Должность - заведующий кафедрой, ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке. Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Государственное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения", 2022	30,65	0,040
26	Производственная. Технологическая	Кошелев Юрий Александрович	Внешний совместитель	Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - отсутствует  <i>Начальник отдела мониторинга применения средств химизации ФГБУ ГЦАС «Воронежский»</i>	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном-эколог	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Экологический мониторинг с.-х. объектов", 2023	1	0,001
27	Производственная. Научно-исследовательская работа	Кошелев Юрий Александрович	Внешний совместитель	Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук,	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном-эколог	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-	1	0,001

				Ученое звание - отсутствует  <i>Начальник отдела мониторинга применения средств химизации ФГБУ ГЦАС «Воронежский»</i>		коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Экологический мониторинг с.-х.объектов", 2023		
		Деревщюков Сергей Николаевич	на условиях договора гражданско- правового характера	Должность - отсутствует, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, ученое звание – отсутствует	Высшее, специалитет, ученый агроном, защита растений	Повышение квалификации: «Инновационные технологии в садоводстве», 2023; Повышение квалификации: «Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 2023; Повышение квалификации: «Информационно- коммуникационные технологии в образовательной деятельности»,2020;	1	0,001
28	Производственная. Преддипломная практика	Кошелев Юрий Александрович	Внешний совместитель	Должность - доцент, ученая степень – кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - отсутствует  <i>Начальник отдела мониторинга применения средств химизации ФГБУ ГЦАС «Воронежский»</i>	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном-эколог	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно- коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Экологический мониторинг с.-х.объектов", 2023	1	0,001
29	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Мязин Николай Георгиевич	По основному месту работы	Должность-профессор, ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, ученое звание - профессор	Высшее, специалитет, агрохимия и агропочвоведение ученый агроном	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно- коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Государственное регулирование оборота земель	18,5	0,022

						сельскохозяйственного назначения", 2022		
30	Аэрофотосъемка в агрохимии	Стекольников Константин Егорович	По основному месту работы	Должность-профессор, ученая степень - доктор сельскохозяйственных наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, Агрохимия и почвоведение, Ученый агроном	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации "Государственное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения", 2022	20,65	0,025
31	Экологический риск	Волошина Елена Викторовна	По основному месту работы	Должность - доцент, Ученая степень - кандидат сельскохозяйственных наук, Ученое звание - доцент	Высшее, специалитет; ученый агроном, агрохимик-почвовед	Повышение квалификации "Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования", 2023 Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023 Повышение квалификации «Цифровизация агропромышленного комплекса», 2022	20,65	0,023
	<b>Итого:</b>						892,35	0,97

**Приложение 8.**

Сведения об обеспеченности учебной литературой образовательной программы  
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование индикатора</b>	<b>Единица измерения/значение</b>	<b>Значение сведений</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1.	Наличие в организации, осуществляющей образовательную деятельность, электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки)	есть/нет	есть
2.	Общее количество наименований основной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	-
3.	Общее количество наименований дополнительной литературы, указанной в рабочих программах дисциплин (модулей), имеющих в электронном каталоге электронно-библиотечной системы	ед.	-
4.	Общее количество печатных изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей) в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	-
5.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	0
6.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	-
7.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	25
8.	Наличие печатных и (или) электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья	да/нет	да

## Приложение 9

Сведения о материально-технических условиях реализации образовательной программы 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение  
Направленность Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом ( в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Методология и методы исследований в профессиональной деятельности	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, комплекс мультимедийных курсов, используемое программное обеспечение : MS Windows / Linux, Office MS Win-dows / OpenOffice, AdobeReader / DjVuReader, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, eLearning server, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: сушильный шкаф, вытяжной шкаф, водяная баня, весы лабораторные технические: ОНАУС 2020, ВЛКТ-500, весы лабораторные аналитические ВЛР-200, ионметр И-160, фотоэлектроколориметры: ФЭК-56М, КФК-2, пламенный фотометр ФПА-2, аппарат Сокслета, встряхиватель Е1ран-358S, компьютер, ареометры, термометры, электроплита, химическая посуда, набор удобрений для занятий по их распознаванию, набор химических реактивов, почвенные и растительные образцы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: стенды с методическим материалом</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование, используемое программное обеспечение AST- Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2007 Pro, Microsoft Windows XP Statistica 6</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.305, 309, 310, 307</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.309, 310</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.224, 226</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а (с 10.00 до 17.00)</p>

		электронную информационно-образовательную среду	ч.)
2	Проектный менеджмент	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: компьютеры в аудитории с выходом в локальную сеть и Интернет, доступ к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс», электронные учебно-методические материалы, видеопроекторное оборудование для презентаций, используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice .....</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.224</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а</p>
3	Психология современного саморазвития	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS</p>	<p>г. Воронеж, ул. Тимирязева д.13, а.109</p> <p>г. Воронеж, ул. Тимирязева д.13, а.218</p>

		<p>Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>г. Воронеж, ул. Мичурина д.1, а.180</p> <p>г. Воронеж, ул. Тимирязева д.13, а.219 (с16 до 20 ч)</p> <p>г. Воронеж, ул. Тимирязева д.13, а.321 (с16 до 20 ч.)</p> <p>г. Воронеж, ул. Мичурина д.1, а.232а (с16 до 20 ч.)</p>
4	<p>Коммуникативные технологии профессионального общения</p>	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к</p>	<p>г. Воронеж, ул. Тимирязева д.13, а.109</p> <p>г. Воронеж, ул. Тимирязева д.13, а.218</p> <p>г. Воронеж, ул. Тимирязева д.13, а.314</p>

		<p>сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>г. Воронеж, ул. Тимирязева д.13, а.219 (с16 до 20 ч.)</p> <p>г. Воронеж, ул. Тимирязева д.13, а.321 (с16 до 20 ч.)</p> <p>г. Воронеж, ул. Мичурина д.1, а.232а (с16 до 20 ч.)</p>
5	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: информационные источники, плакаты, иллюстрации, бумажно-печатная продукция, специализированные информационные источники.</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: информационные источники, плакаты, иллюстрации, бумажно-печатная продукция, специализированные информационные источники.</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением, доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду,</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.369</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>

		используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice	
6	Основы межкультурного взаимодействия	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
7	Интеллектуальная собственность и технологические инновации	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

		<p>табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: раздаточный материал для определения видов и разновидностей пшеницы, овса, ячменя, подвидов кукурузы, табличный материал, чашки Петри, фильтровальная бумага, различные сорта с.-х. культур, разборные доски, шпатели, весы, линейки, сноповый материал для апробации с.-х. культур, микроскопы, весы, влагомер, диафаноскоп, счетчик семян</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а</p>
8	Математическое моделирование и анализ данных в агрохимии	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду,</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p>

		<p>используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, LT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.219 (с16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
<p>9</p>	<p>Методика профессионального обучения</p>	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>

		<p>Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а 246а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>
10	<p>Основы коммерциализации технологических достижений</p>	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: компьютеры в аудитории с выходом в локальную сеть и Интернет, доступ к справочно-правовым системам «Гарант» и «Консультант Плюс», электронные учебно-методические материалы, видеопроекторное оборудование для презентаций, используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.224</p>

		<p>MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/ Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 а</p>
11	<p>Инновационные технологии в агрохимии</p>	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, комплекс мультимедийных курсов, используемое программное обеспечение : MS Windows / Linux, Office MS Windows / OpenOffice, AdobeReader / DjVuReader, Google Chrom / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, eLearning server, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: сушильный шкаф, вытяжной шкаф, водяная баня, весы лабораторные технические: ОНАУС 2020, ВЛКТ-500, весы лабораторные аналитические ВЛР-200, ионometr И-160, фотоэлектроколориметры: ФЭК-56М, КФК-2, пламенный фотометр ФПА-2, аппарат Сокслета, встряхиватель Епан-358S, компьютер, ареометры, термометры, электроплита, химическая посуда, набор удобрений для занятий по их распознаванию, набор химических реактивов, почвенные и растительные образцы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: стенды с методическим материалом</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование, используемое программное обеспечение AST- Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2007 Pro, Microsoft Windows XP Statistica 6</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.305, 309, 310, 307</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.309, 310</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.224, 226</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а (с 10.00 до 17.00 ч.)</p>

12	Инновационные технологии в почвоведении	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Комплекты учебной мебели, системный блок для терминала, проектор, учебно-наглядные пособия (341 - почвенная карта, фотографии почвенных профилей основных типов почв)</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, рН-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические реактивы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, установка для определения грансостава по Качинскому, почвенные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологических признаков почв, демонстрационные таблицы, дистиллятор, вытяжной шкаф; фотометр КФК-3, спектрофотометр СФ -101, иономеры: АНИОН 7081 – 2 шт., АНИОН 214, рН-150 Почвенные образцы, химическая посуда, реактивы, анион 7051 с сенсором кислорода, весы SPU- 202, весы ВЛКТ – 500, весы ВАР – 200, шкаф сушильный ШСС – 80Л, прибор КФК – 3, вытяжной шкаф</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice компьютеры в аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования – AST.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 301, 344, 339</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 120, 122, 122а, 141, 142, 246 а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
13	Инновационные технологии в агроэкологии	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer</p>	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

		<p>Classic, Yandex браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Электроплита «Электро», печь муфельная СНОП, инометр, термостат «ТСО» - 180 (с охл.), кислородометр, холодильник, центрифуга «ОПН-3», шкаф сушильный ШСС-80 П, весы электронные, радиометр NRB – 213, микроскопы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.249</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
14	Агрохимия макро- и мезоэлементов	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, комплекс мультимедийных курсов, используемое программное обеспечение : MS Windows / Linux, Office MS Win-dows / OpenOffice, AdobeReader / DjVuReader, Google Chrom / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, eLearning server, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: сушильный шкаф, вытяжной шкаф, водяная баня, весы лабораторные технические: ОНАУС 2020, ВЛКТ-500, весы лабораторные аналитические ВЛР-200, ионометр И-160, фотоэлектроколориметры: ФЭК-56М, КФК-2, пламенный фотометр ФПА-2, аппарат Сокслета, встряхиватель Еlpan-358S, компьютер, ареометры, термометры, электроплита, химическая посуда, набор удобрений для занятий по их распознаванию, набор химических реактивов, почвенные и растительные образцы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: стенды с методическим материалом</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.305, 309, 310, 307</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.309, 310</p>

		<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование, используемое программное обеспечение AST- Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2007 Pro, Microsoft Windows XP Statistica 6</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.224, 226</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а (с 10.00 до 17.00 ч.)</p>
15	Современные методы диагностики минерального питания растений	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, комплекс мультимедийных курсов, используемое программное обеспечение : MS Windows / Linux, Office MS Win-dows / OpenOffice, AdobeReader / DjVuReader, Google Chrom / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, eLearning server, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: сушильный шкаф, вытяжной шкаф, водяная баня, весы лабораторные технические: ОНАУС 2020, ВЛКТ-500, весы лабораторные аналитические ВЛР-200, ионومتر И-160, фотоэлектроколориметры: ФЭК-56М, КФК-2, пламенный фотометр ФПА-2, аппарат Сокслета, встряхиватель Еран-358S, компьютер, ареометры, термометры, электроплита, химическая посуда, набор удобрений для занятий по их распознаванию, набор химических реактивов, почвенные и растительные образцы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: стенды с методическим материалом</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование, используемое программное обеспечение AST- Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2007 Pro, Microsoft Windows XP Statistica 6</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.305, 309, 310, 307</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.309, 310</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.224, 226</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а (с 10.00 до 17.00 ч.)</p>

		сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	
16	Экологические проблемы агрохимии	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование, комплекс мультимедийных курсов, используемое программное обеспечение : MS Windows / Linux, Office MS Win-dows / OpenOffice, AdobeReader / DjVuReader, Google Chrom / Mozilla Firefox / Internet Explorer, DrWeb ES, 7-Zip, Media Player Classic, eLearning server, AST Test</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: сушильный шкаф, вытяжной шкаф, водяная баня, весы лабораторные технические: ОНАУС 2020, ВЛКТ-500, весы лабораторные аналитические ВЛР-200, ионметр И-160, фотоэлектроколориметры: ФЭК-56М, КФК-2, пламенный фотометр ФПА-2, аппарат Сокслета, встряхиватель Elpan-358S, компьютер, ареометры, термометры, электроплита, химическая посуда, набор удобрений для занятий по их распознаванию, набор химических реактивов, почвенные и растительные образцы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: стенды с методическим материалом</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование, используемое программное обеспечение AST- Test, Abby Fine Reader 9.0, Microsoft Office 2007 Pro, Microsoft Windows XP Statistica 6</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.305, 309, 310, 307</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.309, 310</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.224, 226</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а (с 10.00 до 17.00 ч.)</p>
17	Мелиорация и рекультивация земель	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Комплекты учебной мебели, системный блок для терминала, проектор, учебно-наглядные пособия (341 - почвенная карта, фотографии почвенных профилей основных типов почв)</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, рН-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 301, 344, 339</p>

		<p>реактивы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, установка для определения грансостава по Качинскому, почвенные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологических признаков почв, демонстрационные таблицы, дистиллятор, вытяжной шкаф; фотометр КФК-3, спектрофотометр СФ -101, иономеры: АНИОН 7081 – 2 шт., АНИОН 214, рН-150 Почвенные образцы, химическая посуда, реактивы, анион 7051 с сенсором кислорода, весы SPU- 202, весы ВЛКТ – 500, весы ВАР – 200, шкаф сушильный ШСС – 80Л, прибор КФК – 3, вытяжной шкаф</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice компьютеры в аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования – AST.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 120, 122, 122а, 141, 142, 246 а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
18	Агроэкологическая оценка и охрана земель	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Комплекты учебной мебели, системный блок для терминала, проектор, учебно-наглядные пособия (341 - почвенная карта, фотографии почвенных профилей основных типов почв)</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, рН-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические реактивы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, установка для определения грансостава по Качинскому, почвенные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологических признаков почв, демонстрационные таблицы, дистиллятор, вытяжной шкаф; фотометр КФК-3, спектрофотометр СФ -101, иономеры: АНИОН 7081 – 2 шт., АНИОН 214, рН-150 Почвенные образцы,</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 301, 344, 339</p>

		<p>химическая посуда, реактивы, анион 7051 с сенсором кислорода, весы SPU- 202, весы ВЛКТ – 500, весы ВАР – 200, шкаф сушильный ШСС – 80Л, прибор КФК – 3, вытяжной шкаф</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice компьютеры в аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования – AST.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к ети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 120, 122, 122а, 141, 142, 246 а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
19	<p>Нормирование нагрузок и оценка воздействия на окружающую среду</p>	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Электроплита «Электро», печь муфельная ЧНОП, инومتر, термостат «ТСО» - 180 (с охл.), кислородометр, холодильник, центрифуга «ОПН-3», шкаф сушильный ШСС-80 П, весы электронные, радиометр NRB – 213, микроскопы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.249</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246а</p>

		браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)
20	Биоремедиация деградированных и загрязненных агроэкосистем	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Электроплита «Электро», печь муфельная СНОП, инометр, термостат «ТСО» - 180 (с охл.), кислородометр, холодильник, центрифуга «ОПН-3», шкаф сушильный ШСС-80 П, весы электронные, радиометр NRB – 213, микроскопы Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1  394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.249  394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246а  394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)
21	Экологические основы ландшафтного планирования	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

		<p>Classic, Yandex браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Электроплита «Электро», печь муфельная СНОП, инометр, термостат «ТСО» - 180 (с охл.), кислородометр, холодильник, центрифуга «ОПН-3», шкаф сушильный ШСС-80 П, весы электронные, радиометр NRB – 213, микроскопы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.249</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
22	Эволюция и деградация почв	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Комплекты учебной мебели, системный блок для терминала, проектор, учебно-наглядные пособия (341 - почвенная карта, фотографии почвенных профилей основных типов почв)</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, рН-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические реактивы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, установка для определения грансостава по Качинскому, почвенные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологических признаков почв, демонстрационные таблицы, дистиллятор, вытяжной шкаф; фотометр КФК-3, спектрофотометр СФ -101, иономеры: АНИОН 7081 – 2 шт., АНИОН 214, рН-150 Почвенные образцы, химическая посуда, реактивы, анион 7051 с сенсором кислорода, весы SPU- 202, весы ВЛКТ – 500, весы ВАР – 200, шкаф сушильный ШСС – 80Л, прибор КФК – 3, вытяжной шкаф</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 301, 344, 339</p>

		<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice компьютеры в аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования – AST.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 120, 122, 122а, 141, 142, 246 а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
23	Экологическое страхование	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Электроплита «Электро», печь муфельная СНОП, инometr, термостат «ТСО» - 180 (с охл.), кислородометр, холодильник, центрифуга «ОПН-3», шкаф сушильный ШСС-80 П, весы электронные, радиометр NRB – 213, микроскопы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.249</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246а</p>

		мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)
24	Ферментативная активность почв	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Комплекты учебной мебели, системный блок для терминала, проектор, учебно-наглядные пособия (341 - почвенная карта, фотографии почвенных профилей основных типов почв)</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, рН-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические реактивы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, установка для определения грансостава по Качинскому, почвенные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологических признаков почв, демонстрационные таблицы, дистиллятор, вытяжной шкаф; фотометр КФК-3, спектрофотометр СФ -101, иономеры: АНИОН 7081 – 2 шт., АНИОН 214, рН-150 Почвенные образцы, химическая посуда, реактивы, анион 7051 с сенсором кислорода, весы SPU- 202, весы ВЛКТ – 500, весы ВАР – 200, шкаф сушильный ШСС – 80Л, прибор КФК – 3, вытяжной шкаф</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice компьютеры в аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования – AST.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 301, 344, 339</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 120, 122, 122а, 141, 142, 246 а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
25	Почвенные ферменты	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Комплекты учебной мебели, системный блок для терминала, проектор, учебно-наглядные пособия (341 - почвенная карта,	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1

		<p>фотографии почвенных профилей основных типов почв)          Учебная аудитория для проведения учебных занятий: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, рН-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические реактивы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, установка для определения грансостава по Качинскому, почвенные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологических признаков почв, демонстрационные таблицы, дистиллятор, вытяжной шкаф; фотометр КФК-3, спектрофотометр СФ -101, иономеры: АНИОН 7081 – 2 шт., АНИОН 214, рН-150 Почвенные образцы, химическая посуда, реактивы, анион 7051 с сенсором кислорода, весы SPU- 202, весы ВЛКТ – 500, весы ВАР – 200, шкаф сушильный ШСС – 80Л, прибор КФК – 3, вытяжной шкаф</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice компьютеры в аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования – AST.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 301, 344, 339</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 120, 122, 122а, 141, 142, 246 а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
26	Производственная. Технологическая	<p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ФГБУ ГЦАС «Воронежский» № 47 от 19.04.2021</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ЭкоНива-АПК Холдинг" № 9 от 15 июля 2021;</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» № 90 от 01.07.2021.</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между</p>	<p>394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 98</p> <p>397926, Воронежская область, г. Лискинский район, с. Щучье, ул. Советская, д. 33</p> <p>396422, Воронежская обл., г. Павловск, ул. Набережная, д. 3</p> <p>Воронежская обл., Павловский район, г. Павловск,</p>

		<p>ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и АО АПК «АГРОСОЮЗ» № 89 от 01.07.2021.</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Опытная станция КВС» № 54 от 28.04.2021</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «АГРОСФЕРА» № 9 от 08.02.2021</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Сельхозинвест» № б/н от 02.02.2021</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО УК «ДОН-АГРО» № 4 от 29.01.2021</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ВОЛГО-ДОН АГРОИНВЕСТ» № 21/1000/ОТН/00013457 от 05.04.2021</p>	<p>ул. Строительная, д. 8</p> <p>399648, Липецкая область, Лебедянский район, с. Докторово, ул. Бугор</p> <p>394052, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Краснознаменная, д. 145, кв. 4</p> <p>399540, Липецкая обл., Тербунский район, село Тербуны, ул. Промышленная, д. 17</p> <p>396650, Воронежская обл., Россошанский район, г. Россошь, ул. Алексеевка, д. 2а, оф. 2</p> <p>Г. Москва, ул. 1-я Тверская-Ямская, д. 21, эт. 6, пом. II, III, ком. 48, 50, 41</p>
27	<p>Производственная. Научно-исследовательская работа</p>	<p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ФГБУ ГЦАС «Воронежский» № 47 от 19.04.2021</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ЭкоНива-АПК Холдинг" № 9 от 15 июля 2021;</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» № 90 от 01.07.2021.</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и АО АПК «АГРОСОЮЗ» № 89 от 01.07.2021.</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Опытная станция КВС» № 54 от 28.04.2021</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «АГРОСФЕРА» № 9 от 08.02.2021</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Сельхозинвест» № б/н от 02.02.2021</p> <p>Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО УК «ДОН-АГРО» № 4 от</p>	<p>394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 98</p> <p>397926, Воронежская область, г. Лискинский район, с. Щучье, ул. Советская, д. 33</p> <p>396422, Воронежская обл., г. Павловск, ул. Набережная, д. 3</p> <p>Воронежская обл., Павловский район, г. Павловск, ул. Строительная, д. 8</p> <p>399648, Липецкая область, Лебедянский район, с. Докторово, ул. Бугор</p> <p>394052, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Краснознаменная, д. 145, кв. 4</p> <p>399540, Липецкая обл., Тербунский район, село Тербуны, ул. Промышленная, д. 17</p> <p>396650, Воронежская обл., Россошанский район, г. Россошь, ул. Алексеевка, д. 2а, оф. 2</p>

		29.01.2021 Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ВОЛГО-ДОН АГРОИНВЕСТ» № 21/1000/ОТН/00013457 от 05.04.2021	Г. Москва, ул. 1-я Тверская-Ямская, д. 21, эт. 6, пом. II, III, ком. 48, 50, 41
28	Производственная. Преддипломная практика	Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ФГБУ ГЦАС «Воронежский» № 47 от 19.04.2021 Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО "ЭкоНива-АПК Холдинг" № 9 от 15 июля 2021; Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ЗАО «Агрофирма Павловская Нива» № 90 от 01.07.2021. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и АО АПК «АГРОСОЮЗ» № 89 от 01.07.2021. Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Опытная станция КВС» № 54 от 28.04.2021 Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «АГРОСФЕРА» № 9 от 08.02.2021 Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «Сельхозинвест» № б/н от 02.02.2021 Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО УК «ДОН-АГРО» № 4 от 29.01.2021 Соглашение о взаимном стратегическом сотрудничестве между ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и ООО «ВОЛГО-ДОН АГРОИНВЕСТ» № 21/1000/ОТН/00013457 от 05.04.2021	394087, г. Воронеж, ул. Ломоносова, д. 98  397926, Воронежская область, г. Лискинский район, с. Щучье, ул. Советская, д. 33  396422, Воронежская обл., г. Павловск, ул. Набережная, д. 3  Воронежская обл., Павловский район, г. Павловск, ул. Строительная, д. 8  399648, Липецкая область, Лебедянский район, с. Докторово, ул. Бугор  394052, Воронежская обл., г. Воронеж, ул. Краснознаменная, д. 145, кв. 4  399540, Липецкая обл., Тербунский район, село Тербуны, ул. Промышленная, д. 17  396650, Воронежская обл., Россошанский район, г. Россошь, ул. Алексеевка, д. 2а, оф. 2  Г. Москва, ул. 1-я Тверская-Ямская, д. 21, эт. 6, пом. II, III, ком. 48, 50, 41
29	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Учебная аудитория для проведения учебных занятий: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, рН-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические реактивы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, установка для определения грансостава по Качинскому, почвенные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологических признаков почв, демонстрационные таблицы, дистиллятор, вытяжной шкаф;	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 301, 344, 339

		<p>фотометр КФК-3, спектрофотометр СФ -101, иономеры: АНИОН 7081 – 2 шт., АНИОН 214, рН-150 Почвенные образцы, химическая посуда, реактивы, анион 7051 с сенсором кислорода, весы SPU- 202, весы ВЛКТ – 500, весы ВАР – 200, шкаф сушильный ШСС – 80Л, прибор КФК – 3, вытяжной шкаф</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Электроплита «Электро», печь муфельная СНОП, инометр, термостат «ТСО» - 180 (с охл.), кислородометр, холодильник, центрифуга «ОПН-3», шкаф сушильный ШСС-80 П, весы электронные, радиометр NRB – 213, микроскопы</p> <p>Учебные аудитории для проведения учебных занятий: сушильный шкаф, вытяжной шкаф, водяная баня, весы лабораторные технические: ОНАУС 2020, ВЛКТ-500, весы лабораторные аналитические ВЛР-200, ионометр И-160, фотоэлектроколориметры: ФЭК-56М, КФК-2, пламенный фотометр ФПА-2, аппарат Сокслета, встряхиватель ЕІран-358S, компьютер, ареометры, термометры, электроплита, химическая посуда, набор удобрений для занятий по их распознаванию, набор химических реактивов, почвенные и растительные образцы</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 249</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.305, 309, 310, 307</p>
30	Аэрофотосъемка в агрохимии	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Комплекты учебной мебели, системный блок для терминала, проектор, учебно-наглядные пособия (341 - почвенная карта, фотографии почвенных профилей основных типов почв)</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: коллекция минералов и горных пород, почвенные монолиты, аналитические весы, технические весы, торсионные весы, рН-метр, сушильный шкаф, химическая посуда, химические реактивы, водяная и песчаная баня, установка для определения водопроницаемости по Цыганову, бурики Цыганова, установка для определения грансостава по Качинскому, почвенные карты и очерки хозяйств, коллекция морфологических признаков почв, демонстрационные таблицы, дистиллятор, вытяжной шкаф; фотометр КФК-3, спектрофотометр СФ -101, иономеры: АНИОН 7081 – 2 шт., АНИОН 214, рН-150 Почвенные образцы, химическая посуда, реактивы, анион 7051 с сенсором кислорода, весы SPU- 202, весы ВЛКТ – 500, весы ВАР – 200, шкаф сушильный ШСС – 80Л, прибор КФК – 3, вытяжной шкаф</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 301, 344, 339</p>

		<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice компьютеры в аудитории с программой промежуточного и текущего тестирования – AST.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 120, 122, 122а, 141, 142, 246 а</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)</p>
31	Экологический риск	<p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: планшеты, гербарии, растительный и табличный материал, диапозитивы и слайды, фильмы, определители растений., используемое программное обеспечение : MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: Электроплита «Электро», печь муфельная СНОП, инometr, термостат «ТСО» - 180 (с охл.), кислородометр, холодильник, центрифуга «ОПН-3», шкаф сушильный ШСС-80 П, весы электронные, радиометр NRB – 213, микроскопы</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, используемое программное обеспечение...MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Yandex браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-</p>	<p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.249</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.246а</p> <p>394087, Воронежская область,</p>

		наглядные пособия, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду	г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.321 (с 16 до 20 ч.)
--	--	---	--

## Приложение 10

Фонд оценочных средств для оценки уровня сформированности компетенций по образовательной программе по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель»

### **ОПК -1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства**

#### **Тип заданий: закрытый**

Результатом инновационного процесса может быть:

- а) получение новшества;
- б) признание коллегами данного изобретения;
- в) внедрение новшеств;
- г) диффузия инноваций;

**Правильный ответ: а, в, г.**

#### **Тип заданий: закрытый**

Введение термина «инновация» связывают с именем:

- а) Кондратьева;
- б) Кейнса;
- в) Шумпетера;
- г) Маркса.

**Правильный ответ: в.**

#### **Тип заданий: закрытый**

Инновационный потенциал – это:

- а) совокупность различных видов ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности;
- б) область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции, включающая создание и распространение инноваций;
- в) организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности;
- г) процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок в новом или усовершенствованном продукте, реализуемом на рынке.

**Правильный ответ: а.**

#### **Тип заданий: закрытый**

Процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок в новом или усовершенствованном продукте, реализуемом на рынке, – это:

- а) инновационный потенциал;
- б) инновационная сфера;
- в) инновационная инфраструктура;
- г) инновационная деятельность.

**Правильный ответ: г.**

#### **Тип заданий: закрытый**

Теория «длинных волн» или «больших циклов» разработана:

- а) Маршаллом;
- б) Шумпетером;

- в) Кейнсом;
- г) Кондратьевым.

**Правильный ответ: г.**

**Тип заданий: закрытый**

К опытно-конструкторским работам относятся:

- а) бизнес-модель развития предприятия малого бизнеса;
- б) разработка идей и вариантов нового объекта;
- в) просчет возможных вариантов развития предприятия в текущем году;
- г) разработка определенной конструкции инженерного объекта или технической системы;
- д) разработка технологических процессов создания нового объекта, изготовление и испытание опытного образца;

**Правильный ответ: б, г, д.**

**Тип заданий: закрытый**

Инновацией является:

- а) новая система стимулирования;
- б) новый товар;
- в) фундаментальная научная идея;
- г) объект новой техники.

**Правильный ответ: в.**

**Тип заданий: закрытый**

Результатом инновационного процесса может быть:

- а) получение новшества;
- б) снижение производительности труда и прибыли предприятия;
- в) внедрение новшеств;
- г) диффузия инноваций.

**Правильный ответ: а, б, г.**

**Тип заданий: закрытый**

Совокупность различных видов ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности – это определение:

- а) инновационного потенциала;
- б) инновационной деятельности;
- в) инновационной сферы;
- г) инновационной инфраструктуры.

**Правильный ответ: а.**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите в правильной последовательности действия автора при получении патента на изобретение:

- а) оформление материалов заявки на получение патента на изобретение;
- б) регистрация уведомления в отделе интеллектуальной собственности;
- в) уведомление о создании изобретения с кратким описанием полученного результата;
- г) получение охранного документа — патента;
- д) экспертиза материалов заявки.

**Правильный ответ: в, б, д, а, г.**

**Тип заданий: закрытый**

Исключите показатель, который не является объектом интеллектуальной собственности:

- а) изобретения;
- б) полезные модели;
- в) научные термины;
- г) товарные знаки.

**Правильный ответ: в.**

**Тип заданий: закрытый**

Инновационный процесс представляет собой:

- а) разработку бизнес-плана развития предприятия;
- б) создания нововведений;
- в) внедрения нововведений;
- г) оптимизацию структуры предприятия
- д) распространения нововведений;

**Правильный ответ: б, в, д.**

**Тип заданий: закрытый**

Организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности, – это:

- а) инновационный потенциал;
- б) инновационная инфраструктура;
- в) инновационная сфера;
- г) дочерние компании крупных холдингов.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Признаками инноваций являются:

- а) научно-техническая новизна и практическая реализуемость;
- б) научно-техническая новизна, практическая реализуемость, способность удовлетворить определенные запросы потребителей;
- в) научно-техническая новизна, практическая реализуемость, эффект (экономический, технический, социальный);
- г) научно-техническая новизна, практическая реализуемость, способность удовлетворить определенные запросы потребителей, эффект (экономический, технический, социальный).

**Правильный ответ: г.**

**Тип заданий: закрытый**

Видами инноваций по эффективности являются:

- а) трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие;
- б) высокие, низкие, стабильные;
- в) экономические, социальные, экологические, интегральные;
- г) радикальные, улучшающие, модификационные.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции, включающая создание и распространение инноваций, – это:

- а) инновационный потенциал;
- б) инновационная сфера;
- в) инновационная инфраструктура;

г) инновационная деятельность.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите классификационный критерий для следующих видов инноваций: управленческие, организационные, социальные и промышленные.

- а) этапы НТП;
- б) область применения;
- в) степень интенсивности;
- г) темп осуществления.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Видами инноваций по масштабу являются:

- а) трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие;
- б) высокие, низкие, стабильные;
- в) экономические, социальные, экологические, интегральные;
- г) радикальные, улучшающие, модификационные.

**Правильный ответ: а.**

**Тип заданий: закрытый**

Коммерциализация научных разработок не включает:

- а) проведение маркетинговых исследований;
- б) проведение лабораторных экспериментов;
- в) разработку бизнес-планов;
- г) привлечение инвесторов;

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Мировые тенденции современности, которые связаны с внедрением инноваций:

- а) рост народонаселения;
- б) снижение народонаселения;
- в) потребность в продуктах АПК;
- г) потребность в энергоносителях;
- д) снижение потребности в энергоносителях.

**Правильный ответ: а, в, г.**

**Тип заданий: закрытый**

**Установите правильное соответствие** между термином (левый столбец) и его значением (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Термин	Значение термина
А. инновационная инфраструктура	1. создание и распространение нововведений
Б. инновационный потенциал	2. область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции, включающая создание и распространение инноваций
В. инновационный процесс	3. организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности

Г. инновационная сфера	4. совокупность различных видов ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности
------------------------	--

**Правильный ответ: А – 3, Б – 4, В – 1, Г – 2.**

**Тип заданий: закрытый**

Инновация как экономическая категория выполняет следующие функции:

- а) регулирующую и контролирующую;
- б) воспроизводственную и стимулирующую;
- в) регулирующую и стимулирующую;
- г) контролирующую и воспроизводственную.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите классификационный критерий для следующих видов инноваций: научные, технические, технологические, конструкторские, производственные, информационные.

- а) этапы НТП;
- б) степень интенсивности;
- в) темп осуществления;
- г) область применения;

**Правильный ответ: г.**

**Тип заданий: закрытый**

Видами инноваций по результативности являются:

- а) трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие;
- б) высокие, низкие, стабильные;
- в) экономические, социальные, экологические, интегральные;
- г) радикальные, улучшающие, модификационные.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

**Установите правильное соответствие** между процессом (левый столбец) и его составляющими (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Процесс	Составляющие процесса
А. заявка на оформление патента	1. разработка бизнес-планов
Б. рост народонаселения и потребность в ресурсах	2. внедрение инноваций
В. коммерциализация научных разработок	3. радикальные, улучшающие, модификационные
Г. масштабы инноваций	4. регистрация уведомления в отделе интеллектуальной собственности

**Правильный ответ: А – 4, Б – 2, В – 1, Г – 3.**

**Тип заданий: закрытый**

Фазами жизненного цикла инновационного проекта являются:

- а) концепция, реализация, завершение;
- б) концепция, разработка, реализация;
- в) концепция, разработка, реализация, завершение;
- г) концепция, разработка, выход на рынок, реализация.

**Правильный ответ: г.**

**Тип заданий: закрытый**

Создание новации включает в себя:

- а) фундаментальные и прикладные НИР;
- б) прикладные НИР и опытно-конструкторские работы;
- в) фундаментальные НИР, прикладные НИР и опытно-конструкторские работы;
- г) фундаментальные НИР и опытно-конструкторские работы.

**Правильный ответ: в.**

**Тип заданий: закрытый**

Видами инноваций по глубине вносимых изменений являются:

- а) трансконтинентальные, транснациональные, региональные, крупные, средние, мелкие;
- б) высокие, низкие, стабильные;
- в) экономические, социальные, экологические, интегральные;
- г) радикальные, улучшающие, модификационные.

**Правильный ответ: г.**

**Тип заданий: закрытый**

Результаты теоретических исследований проявляются в:

- а) научных открытиях;
- б) окупаемости агропромышленного производства;
- в) обосновании новых понятий и представлений;
- г) создании новых теорий;

**Правильный ответ: а, в, г.**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите объект, который охраняется патентным правом:

- а) научная теория;
- б) выведенный селекционерами сорт растений;
- в) бизнес-план на развитие фермерского хозяйства;
- г) формула для расчета нормы удобрений.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: открытый**

Для профессионального семеноводства необходимо осуществлять работу в рамках законодательства, регулирующего производство, реализацию семян и ... прав держателей патентов на сорт.

**Правильный ответ: защиту.**

**Тип заданий: открытый**

Теория «длинных волн» или «больших циклов» разработана русским ученым .....

**Правильный ответ: Николаем Дмитриевичем Кондратьевым.**

**Тип заданий: открытый**

Допуск селекционного достижения к использованию производится на основании испытания на ... , однородность, стабильность.

**Правильный ответ: отличимость.**

**Тип заданий: открытый**

При государственном сортоиспытании на отличимость, однородность и стабильность (ООС) всего разработано и утверждено более ... методик по родам и видам растений и животных.

**Правильный ответ: 400.**

**Тип заданий: открытый**

В отличие от вида растений, ... представляет собой более точно определенную группу растений, отобранных внутри вида, с общим набором признаков.

**Правильный ответ: сорт.**

**Тип заданий: открытый**

В зависимости от этапа воспроизводства сорта или гибрида сельскохозяйственного растения, определяются следующие категории семян сельскохозяйственных растений: оригинальные; элитные; ... .

**Правильный ответ: репродукционные.**

**Тип заданий: открытый**

Согласно утверждению Нормана Борлоуга, известного как «отец Зелёной революции», «... единственный способ производить больше продовольствия в мире – совершенствовать ... и технологию»

**Правильный ответ: науку.**

**Тип заданий: открытый**

Вид лицензионного вознаграждения, периодическая компенсация (преимущественно денежная) за использование патентов, авторских прав, франшиз, природных ресурсов и других видов собственности называется ....

**Правильный ответ: роялти.**

**Тип заданий: открытый**

В зависимости от способов получения посадочного материала устанавливаются следующие категории посадочного материала плодовых, ягодных растений и винограда: ... посадочный материал; базисный посадочный материал; проверенный посадочный материал; непроверенный посадочный материал.

**Правильный ответ: исходный.**

**Тип заданий: открытый**

... информация – сведения об опубликованных патентных заявках, выданных патентах и зарегистрированных полезных моделях.

**Правильный ответ: патентная.**

**Тип заданий: открытый**

... идентификация – это метод проверки подлинности и чистоты сорта сельскохозяйственных культур на различных этапах его размножения, подтверждающий что качество производимых семян отвечает стандарту.

**Правильный ответ: грунтовая.**

**Тип заданий: открытый**

Особенности грунтовой идентификации состоят в том, что при ее проведении на поле одновременно представлены деланки стандартного образца, оригинальных, элитных и ... семян.

**Правильный ответ: репродукционных.**

**Тип заданий: открытый**

Методологической основой возникновения всех сельскохозяйственных наук является ... дело

**Правильный ответ: опытное.**

**Тип заданий: открытый**

Основоположником опытного дела в России является ... .

**Правильный ответ: Андрей Тихонович Болотов.**

**Тип заданий: открытый**

Количество новых сведений и информации от фундаментальных исследований (ФИ) к производству (П) ... .

**Правильный ответ: убывает.**

**Тип заданий: открытый**

В прикладных исследованиях используется ... % фундаментальных исследований.

**Правильный ответ: 10.**

**Тип заданий: открытый**

... является начальной стадией инновационного процесса.

**Правильный ответ: наука.**

**Тип заданий: открытый**

Документ, подтверждающий право на интеллектуальную собственность, называется ...

**Правильный ответ: патент.**

**Тип заданий: открытый**

Селекционное достижение должно явно ... от любого другого общеизвестного селекционного достижения, существующего к моменту подачи заявки на выдачу патента.

**Правильный ответ: отличаться.**

**Тип заданий: открытый**

Действия, направленные на то, чтобы усовершенствовать, сделать более разумными машину, способ или процесс – ...

**Правильный ответ: рационализация.**

**Тип заданий: открытый**

После регистрации научного достижения и получения авторского свидетельства у правообладателя возникает ... право.

**Правильный ответ: авторское.**

**Тип заданий: открытый**

Частота засух, суммы эффективных температур, продолжительность безморозного периода, количество и сезонность осадков влияют на ... сельскохозяйственных растений.

**Правильный ответ: урожай.**

**Тип заданий: открытый**

Законодательством РФ предусмотрено предоставление лицензий следующих видов: открытой, ..., неисключительной, принудительной.

**Правильный ответ: исключительной.**

**Тип заданий: открытый**

**Ввозить в Российскую Федерацию семена сельскохозяйственных растений могут лица, осуществляющие: производство и ... семян сельскохозяйственных растений;**

**Правильный ответ: реализацию.**

**Тип заданий: открытый**

... – техническое решение поставленной задачи, отвечающее критериям: новизна; технический уровень; промышленная применимость.

**Правильный ответ: изобретение.**

**Тип заданий: открытый**

Допуск селекционного достижения к использованию производится на основании испытания на отличимость, однородность, ... .

**Правильный ответ: стабильность.**

**Тип заданий: открытый**

Интеллектуальная собственность – это ... право гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции выполнения работы или услуг.

**Правильный ответ: исключительное.**

**Тип заданий: открытый**

Согласно российскому законодательству, использование семян гороха посевного в течение двух лет в качестве семян для выращивания сорта не признается нарушением ... патентообладателя.

**Правильный ответ: права.**

**Тип заданий: открытый**

Изобретения охраняются ... .

**Правильный ответ: патентом.**

**Тип заданий: открытый**

Критерием охраноспособности селекционного достижения являются ...

**Правильный ответ: новизна.**

### **ОПК-2 Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик**

**Тип заданий: закрытый (31, 32)**

**Выберите правильный ответ.** Образование – это ...

1. организация познавательной деятельности учащихся;
2. целенаправленный, сознательно регулируемый процесс присвоения человеком социального опыта, системы культурных ценностей и социальных ролей общества;
3. процесс передачи общественного опыта младшему поколению старшими поколениями.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (31, 32)**

**Выберите правильный ответ.** Дидактика высшей школы изучает проблемы ...

1. воспитания;
2. развития;
3. обучения;
4. социализации.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый (31, 32)**

**Выберите правильный ответ.** Под педагогической концепцией в профессиональном обучении подразумевается ...

1. система методов и форм воспитания;
2. совокупность приемов и операций воспитательной работы;
3. основной замысел и ведущая идея в области педагогики.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый (31, 32)**

**Выберите правильный ответ.** Верно ли, что методика профессионального обучения – исключительно теоретическая наука?

1. да;
2. нет, это наука и практика;
3. воспитание – наука, а методика – практика

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (31, 32)**

**Выберите правильный ответ.** Задачей методики профессионального обучения в высшей школе является:

1. изучение сущности и закономерностей процессов профессионального обучения и воспитания;
2. определение целей и содержания образования;
3. освоение технологий и методик обучения
4. создание модели идеального человека.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый (32, У1, Н1)**

**Выберите правильный ответ.** Педагогический мониторинг процесса приобретения знаний, умений и навыков – это:

1. процесс реализации процесса получения знаний;
2. изучение методов и технологий обучения;
3. отслеживание результатов обучения.

**Правильный ответ: 3.**

**Тип заданий: закрытый (31, 32)**

**Установите правильную последовательность** этапов формирования обучающихся в процессе обучения:

1. Выбор будущей профессии.
2. Выбор жизненных ценностей
3. Воплощение профессиональных планов с реализацией собственных потенциалов
4. Развитие творческого мышления

**Правильный ответ: 2, 1, 4, 3**

**Тип заданий: закрытый (31)**

**Установите правильное соответствие** между представителями (левый столбец) педагогики и их вкладом в педагогику (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Представители педагогической науки	Вклад в педагогику
А. Конфуций	1. Создатель дидактики
Б. К.Д. Ушинский	2. Основатель прообраза современной педагогики
В. Я.А. Коменский	3. Основоположник российской педагогики

**Правильный ответ: А-2, Б-3, В-1.**

**Тип заданий: закрытый (32)**

**Выберите правильный ответ.** Задачей методики профессионального обучения не является

1. Изучение технологий обучения
2. Обучение выбору будущей профессии
3. Воплощение профессиональных планов в процессе обучения
4. Ознакомление с методиками обучения по будущей профессии

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (31, 32)**

**Выберите правильный ответ.** Педагогическая область знаний

1. является одной из самых древних, она всегда сопровождала процесс развития общества;
2. основана в начале XVII столетия.
3. появилась в XIX веке

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый (31, 32)**

**Укажите ошибочный ответ (31)** Что из перечисленного не относится к педагогическим знаниям донаучного периода (народной педагогики)?

1. методы семейного воспитания;
2. религиозные обряды;
3. народное творчество;
4. фольклорная мудрость народов

**Правильный ответ: 2.**

**Тип заданий: закрытый (31, 32)**

**Выберите правильный ответ.** Педагогическая методика включает:

1. совокупность теоретических подходов к воспитанию;
2. совокупность идей в рамках изучаемой науки;
3. операциональное обеспечение педагогических идей или концепций

**Правильный ответ: 3.**

**Тип заданий: закрытый (32, У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** К методикам профессионального обучения в высшей школе относится

1. Показ обучающих видео
2. Демонстрация опытов по тематике учебного материала
3. Учебные игры

**Правильный ответ: 1, 2, 3.**

**Тип заданий: закрытый (З2, У1, Н1)**

Кто из учёных-педагогов занимался разработкой методик обучения?

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.**

1. Чешский педагог Я.А. Коменский
2. Китайский мыслитель и педагог Конфуций
3. Русский педагог К.Д. Ушинский

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый (З2, У1, Н1)**

**Выберите несколько правильных ответов.** Учебные методы – это

1. практические компоненты учебного процесса
2. теоретические подходы к ходу учебного занятия в соответствии с учебным планом.
3. инструментальное управление учебным процессом, нацеленное на успех в достижении поставленных образовательных задач.

**Правильный ответ: 1, 3.**

**Тип заданий: закрытый (З2, У1, Н1)**

**Выберите правильный ответ.**

Конечный итог процесса обучения в высшей школе – это:

1. развитие мировоззрения
2. освоение методик обучения;
3. воспитание обучающегося
4. получение образования

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый (У1, Н1)**

**Выберите правильный ответ.** Учебная мотивация обучающегося рассматривается

1. как потребность самого человека к осуществлению будущей деятельности
2. как совершение обучающимся поступков под влиянием друзей
3. как воздействие на человека информации из СМИ

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1, Н1)**

**Выберите несколько правильных ответов.** Процесс развития личности обучающегося в профессиональном обучении определяется следующими факторами:

1. процессами саморазвития обучающегося
2. процессами самостановления обучающегося
3. изучением физиологии обучающегося человека

**Правильный ответ: 1, 2.**

**Тип заданий: закрытый (З1, У1, Н1)**

**Выберите несколько правильных ответов.** Главной целью семинарских занятий в высшей школе является:

1. Ознакомление с теоретическим учебным материалом
2. Получение практических навыков

3. Приобретение практических умений

**Правильный ответ: 2, 3.**

**Тип заданий: закрытый (З1, У1, Н1)**

**Выберите несколько правильных ответов.** Формами методики представления вузовской лекции являются ...

1. Лекция – видеофильм
2. Лекция – игра
3. Лекция – рассказ

**Правильный ответ: 1, 3.**

**Тип заданий: закрытый (У1, Н1)**

**Установите правильное соответствие** между типами учебных занятий (левый столбец) и их содержанием в учебной практике (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Тип учебных занятий	Содержание учебных занятий
А. Семинар	1. Проведение тестирования
Б. Лекция	2. Обсуждение практических вопросов содержания учебного материала
В. Контроль знаний, умений и навыков	3. Ознакомление с программным учебным материалом

**Правильный ответ: А-2, Б-3, В-1.**

**Тип заданий: закрытый (У1, Н1)**

**Установите правильную последовательность** этапов освоения учебного материала обучающимися в процессе обучения:

1. Закрепление разобранного учебного материала на занятии
2. Контроль результатов работы обучающихся с учебным материалом
3. Объяснение материала и трансляция информации преподавателем
4. Домашняя работа обучающихся над освоением учебного материала

**Правильный ответ: 3, 4, 1, 2.**

**Тип заданий: закрытый (З2, У1, Н1)**

**Укажите правильный ответ.** Наглядные методики обучения можно использовать

1. на всех этапах обучения;
2. на стадии изложения материала;
3. на этапе повторения и закрепления;
4. на стадии контроля.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый (З2, У1, Н1)**

**Выберите правильный ответ.** Что такое прием обучения?

- 1 Это то же самое, что и правило обучения
2. Составная часть или этап метода обучения;
3. То же самое, что и «метод обучения»

**Правильный ответ: 2.**

**Тип заданий: закрытый (З2, У1, Н1)**

**Выберите правильный ответ.** Интерактивные средства, позволяющие проводить обучающие демонстрации видеofilмов, анимированных изображений, с речевым и звуковым сопровождением – это:

1. электронные учебно-методические комплексы;
2. мультимедийные средства;
3. педагогические программные средства;
4. демонстрационные плакаты, таблицы.

**Правильный ответ: 2.**

**Тип заданий: закрытый (У1, Н1)**

**Выберите несколько правильных ответов.** Какие виды учебных игр используются в процессе профессионального обучения?

1. социальные игры
2. ролевые игры
3. ролевые деловые игры
4. деловые игры.

**Правильный ответ: 2, 3, 4.**

**Тип заданий: закрытый (З2, У1)**

**Установите правильное соответствие** между именами учёных-педагогов (левый столбец) и их вкладом в методику обучения (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Тип учебных занятий	Содержание учебных занятий
А. Я.А. Коменский	1. Разработал методику производственного обучения, объединённого с воспитательным процессом
Б. А.С. Макаренко	2. Разработал методику демократизации образования в России
В. К.Д. Ушинский	3. Обосновал классно-урочную систему обучения

**Правильный ответ: А-3, Б-1, В-2.**

**Тип заданий: закрытый (У1, Н1)**

**Выберите несколько правильных ответов.** На основе активизации и интенсификации деятельности можно выделить методы:

1. модульного обучения;
2. игрового обучения;
3. интерактивного обучения.

**Правильный ответ: 1, 2, 3.**

**Тип заданий: закрытый (З2, У1, Н1)**

**Выберите правильный ответ.** Авторитарный стиль педагога в профессиональном обучении характеризуется:

1. единоличным решением педагогом всех образовательных вопросов;
2. стремлением педагога минимально включаться в деятельность;
3. повышением роли обучающихся в образовательном взаимодействии;

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый (З2, У1, Н1)**

**Выберите правильный ответ.** Стиль учебной деятельности, когда обучающиеся рассматриваются равноправными партнерами, называется:

1. авторитарным;
2. попустительским;
3. демократическим;
4. либеральным.

**Правильный ответ: 3.**

**Тип заданий: открытый (31, 32)**

**Запишите правильный ответ.**

1. Дидактика высшей школы представляет собой раздел педагогики о сущности и методах \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** обучения

**Тип заданий: открытый (31, У1, Н1.)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).**

\_\_\_\_\_ – это организованный и целенаправленный процесс передачи знаний, формирования умений и навыков.

**Правильный ответ:** обучение

**Тип заданий: открытый (31, 32)**

**Запишите правильный ответ.** Восприятие, осмысление, обобщение, закрепление, применение на практике – это этапы процесса освоения \_\_\_\_\_

**Правильный ответ:** знаний

**Тип заданий: открытый (32, У1, Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Лекции, семинарские и практические занятия в высшей школе – это \_\_\_\_\_ осуществления учебного процесса.

**Правильный ответ:** формы

**Тип заданий: открытый (У1, Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Семинары и лабораторные занятия в высшей школе предназначены для получения \_\_\_\_\_ умений и навыков в соответствующей области

**Правильный ответ:** практических.

**Тип заданий: открытый (У1, Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Главным методом в процессе обучения является \_\_\_\_\_

**Правильный ответ:** урок

**Тип заданий: открытый (31, У1)**

**Запишите правильный ответ.** Задачей \_\_\_\_\_ профессионального обучения в высшей школы является изучение закономерностей процессов обучения и способов их реализации 32, У1

**Правильный ответ:** методики

**Тип заданий: открытый (31, 32)**

**Запишите правильный ответ.** В задачи педагогики высшей школы входит изучение сущности и закономерностей процессов \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

**Правильный ответ:** обучения и воспитания

**Тип заданий: открытый (31, 32)**

**Запишите правильный ответ.** Важным аспектом профессиональной деятельности педагога высшей школы является процесс \_\_\_\_\_ студентов

**Правильный ответ:** обучения

**Тип заданий: открытый (31, 32, У1)**

**Запишите правильный ответ.** Составной частью системы профессионального образования выступает формирование \_\_\_\_\_ обучающегося

**Правильный ответ:** личности

**Тип заданий: открытый (32, У1)**

**Запишите правильный ответ.** Наглядный метод обучения, позволяющий предъявлять обучающимся за короткое время большое количество информации и помогающий им лучше осваивать учебные знания – это \_\_\_\_\_ демонстрации.

**Правильный ответ:** мультимедиа

**Тип заданий: открытый (У1, Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Показ учащимся действий реальных приборов или их моделей, постановка опытов и экспериментов – это реализация метода \_\_\_\_\_ в обучении

**Правильный ответ:** наглядности

**Тип заданий: открытый (31, У1)**

**Запишите правильный ответ.** Учебная программа по дисциплинам составляется на основе \_\_\_\_\_ плана.

**Правильный ответ:** учебного

**Тип заданий: открытый (32, У1, Н1.)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).** Монологический метод изложения учебного материала, характеризующегося программностью, научностью, логичностью, упорядоченностью – это \_\_\_\_\_

**Правильный ответ:** лекция

**Тип заданий: открытый (32, У1, Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Целенаправленная организованная работа по формированию убеждений, норм поведения, черт характера представляет собой процесс \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** воспитания

**Тип заданий: открытый (31, 32)**

**Запишите правильный ответ.** Понятие « \_\_\_\_\_ как теория обучения» ввёл в педагогику чешский ученый Я.А. Коменский

**Правильный ответ:** дидактика

**Тип заданий: открытый (У1, Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Современные лекции и семинары – это \_\_\_\_\_ с приобретением знаний, умений и навыков по учебному предмету

**Правильный ответ:** методы обучения

**Тип заданий: открытый (У1, Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Показ учащимся плакатов, схем, чертежей, графиков и т.п. – это использование средств \_\_\_\_\_ в учебном процессе для усвоения знаний.

**Правильный ответ:** наглядности

**Тип заданий: открытый (З1, З2)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).**

Теоретическая и одновременно прикладная наука о получении образования – это \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** педагогика.

**Тип заданий: открытый (З1, З2)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).** Субъект познания в педагогике высшей школы – это \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** человек

**Тип заданий: открытый (З1, У1)**

**Запишите правильный ответ.** \_\_\_\_\_ деятельность в образовательном процессе характеризуется умением обучающегося понимать, запоминать, повторять, систематизировать, воспроизводить, обобщать знания.

**Правильный ответ:** репродуктивная

**Тип заданий: открытый (З1, У1)**

**Запишите правильный ответ.** \_\_\_\_\_ деятельность в образовательном процессе под руководством педагога характеризуется появлением в результате определённого продукта – это создание приборов, конструирование моделей, рисование, художественные произведения.

**Правильный ответ:** продуктивная.

**Тип заданий: открытый (З1, З2)**

**Запишите правильный ответ.** Ведущей потребностью личности является потребность в овладении \_\_\_\_\_ и получении \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** знаниями, информации.

**Тип заданий: открытый (З1, З2)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).** Оценка качества знаний обучающихся, их достижений в освоении учебной дисциплины, контроля приобретённых умений и навыков – это педагогическая \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** диагностика

**Тип заданий: открытый (З1, З2)**

**Запишите правильный ответ.** Основным современным дидактическим принципом образования является принцип \_\_\_\_\_ получения образования

**Правильный ответ:** непрерывности

**Тип заданий: открытый (32, У1, Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Наиболее многофункциональным методом обучения является метод работы с учебными \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** книгами.

**Тип заданий: открытый (32, У1)**

**Запишите правильный ответ.** Вид контроля знаний, которые применяют в учебном процессе при завершении изучения дисциплины, называется \_\_\_\_\_ контроль

**Правильный ответ:** итоговый

**Тип заданий: открытый (31, 32)**

**Запишите правильный ответ.** Овладение знаниями и способами деятельности представляют собой сущность процесса \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** обучения.

**Тип заданий: открытый (У1, Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Конспектирование лекций существенно улучшает \_\_\_\_\_ учебного материала

**Правильный ответ:** уровень усвоения

**Тип заданий: открытый (31, 32)**

**Запишите правильный ответ.** При выборе методов профессионального обучения должны учитываться \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** цели и задачи

**ОПК-3 Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.**

**Тип заданий: закрытый**

Инновация как экономическая категория выполняет следующие функции:

- а) регулирующую и контролирующую;
- б) воспроизводственную и стимулирующую;
- в) регулирующую и стимулирующую;
- г) контролирующую и воспроизводственную.

**Правильный ответ: б.**

**заданий: закрытый**

К поисковым относятся исследования, задачей которых является:

- а) научные открытия;
- б) открытие новых принципов создания идей и технологий;
- в) создание новых теорий;
- г) использование результатов в агропромышленном производстве.

**Правильный ответ: а, б, в.**

**Тип заданий: закрытый**

Признаками инновационного проекта являются:

- а) новизна, изменения, неповторимость, выделение роли проекта в сфере взаимодействия организации и рынка;
- б) конкретная цель, ограниченная во времени; временная ограниченность продолжительности проекта;

в) ограниченность требуемых ресурсов; бюджет, относящийся к проекту; комплексность решения проблемы;

**Правильный ответ: а.**

**Тип заданий: закрытый**

Чем ограничено исключительное право на объект интеллектуальной собственности?

- а) деньгами и связями правообладателя;
- б) способностями и смекалкой автора;
- в) временем, территорией и способами использования.

**Правильный ответ: в.**

**Тип заданий: закрытый**

Что не является объектом авторского права в науке?

- а) произведения научного, технического характера (книги, брошюры, монографии, статьи, диссертационные работы, литературные обзоры, фотографии, иллюстрации, т.д.);
- б) базы данных, сборники данных, электронные определители, электронные статьи, электронные сайты;
- в) карты, чертежи, графики;
- г) публичные выступления перед аудиторией.

**Правильный ответ: г.**

**Тип заданий: закрытый**

**Установите правильное соответствие** между годами (левый столбец) и этапом реализации стратегии инновационного развития сельского хозяйства (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Годы	Этап реализации стратегии
А. 2012-2015 годы	1. развитие институтов и механизмов инновационного развития
Б. 2016-2017 годы	2. широкомасштабное инновационное развитие
В. 2018-2020 годы и далее	3. создание условий для инновационного развития

**Правильный ответ: А – 3, Б – 1, В – 2.**

**Тип заданий: закрытый**

Организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности, – это:

- а) инновационный потенциал;
- б) инновационная инфраструктура;
- в) инновационная сфера;
- г) дочерние компании крупных холдингов.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Понятие «интеллектуальная собственность» введено в ...

- а) 1967 г.;
- б) 2017 г.;
- в) 1987 г.;
- г) 1997 г.

**Правильный ответ: а.**

**Тип заданий: закрытый**

Понятие интеллектуальной собственности охватывает объекты

- а) промышленной собственности;
- б) аграрной собственности;
- в) банковской собственности;
- г) авторского права.

**Правильный ответ: а,г.**

**Тип заданий: закрытый**

Объектом интеллектуальной собственности являются...

- а) документально подтвержденные права на сельскохозяйственную деятельность;
- б) документально подтвержденные права на интеллектуальную деятельность;
- в) документально подтвержденные права на производственную деятельность;
- г) документально подтвержденные права на коммерческую деятельность.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Изобретения охраняются ...

- а) авторским свидетельством;
- б) паспортом изобретения;
- в) патентом;
- г) ГОСТом.

**Правильный ответ: в.**

**Тип заданий: закрытый**

Государственная комиссия РФ по испытанию и охране селекционных достижений проводит испытание новых сортов на ....

- а) стабильность;
- б) скороспелость;
- в) однородность;
- г) высокую урожайность;
- д) отличимость.

**Правильный ответ: а,в,д.**

**Тип заданий: закрытый**

Критерием охраноспособности селекционного достижения является ...

- а) высокая урожайность;
- б) новизна
- в) хозяйственная полезность
- г) хозяйственная пригодность

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Какой показатель не учитывается Государственной комиссией РФ по испытанию и охране селекционных достижений при проведении испытания новых сортов?

- а) стабильность;
- б) скороспелость;
- в) однородность;
- г) высокая урожайность;
- д) отличимость.

**Правильный ответ: б,г.**

**Тип заданий: закрытый**

Исключительное право на селекционное достижение признается и охраняется, если ...

- а) селекционное достижение отвечает критериям новизны;
- б) селекционное достижение отвечает критериям стабильности;
- в) новый сорт прошел испытание на отличимость, однородность стабильность;
- г) получена государственная регистрация селекционного достижения в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений.

**Правильный ответ: г.**

**Тип заданий: закрытый**

Лицензиар – это физическое или юридическое лицо, которое является ...

- а) руководителем научной лаборатории;
- б) патентообладателем;
- в) пользователем селекционного достижения;
- г) автором селекционного достижения.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Исключительное право на селекционное достижение признается и охраняется, ....

- а) если селекционное достижение отвечает критериям новизны;
- б) если селекционное достижение отвечает критериям стабильности;
- в) при условии государственной регистрации селекционного достижения в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений;
- г) если новый сорт демонстрирует высокую урожайность и устойчивость.

**Правильный ответ: в.**

**Тип заданий: закрытый**

**Установите правильное соответствие** между отдельными этапами (левый столбец) и явлением/процессом (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Составляющие процесса	Процесс
А. разработка бизнес-планов	1. заявка на оформление патента
Б. внедрение инноваций	2. рост народонаселения и потребность в ресурсах
В. радикальные, улучшающие, модификационные	3. коммерциализация научных разработок
Г. регистрация уведомления в отделе интеллектуальной собственности	4. масштабы инноваций

**Правильный ответ: А – 3, Б – 2, В – 4, Г – 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Лицензиар – это физическое или юридическое лицо, которое является ...

- а) руководителем научной лаборатории;
- б) патентообладателем;
- в) пользователем селекционного достижения;
- г) автором селекционного достижения.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Лицензиат – это физическое или юридическое лицо, которое является ...

- а) пользователем селекционного достижения;
- б) патентообладателем;
- в) автором селекционного достижения;
- г) научным руководителем проекта производству селекционного достижения.

**Правильный ответ: а.**

**Тип заданий: закрытый**

Исключительная лицензия предоставляет лицензиату права использования селекционным достижением ...

- а) только на один год;
- б) без сохранения за лицензиаром права выдачи лицензий другим лицам;
- в) с сохранением за лицензиаром права выдачи лицензий другим лицам;
- г) только на десять лет.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Простая (неисключительная) лицензия предоставляет лицензиату права использования селекционным достижением ...

- а) с сохранением за лицензиаром права выдачи лицензий другим лицам;
- б) без сохранения за лицензиаром права выдачи лицензий другим лицам;
- в) только на один год;
- г) только на пять лет.

**Правильный ответ: а.**

**Тип заданий: закрытый**

**Установите правильное соответствие** между значением термина (левый столбец) и его названием (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Значение термина	Термин
А. создание и распространение нововведений	1. инновационная инфраструктура
Б. область деятельности производителей и потребителей инновационной продукции, включающая создание и распространение инноваций	2. инновационный потенциал
В. организации, способствующие осуществлению инновационной деятельности	3. инновационный процесс
Г. совокупность различных видов ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности	4. инновационная сфера

**Правильный ответ: А– 3, Б – 4, В – 1, Г– 2.**

**Тип заданий: закрытый**

Количество новых сведений и информации от фундаментальных исследований (ФИ) к производству (П) ...

- а) зависит от объекта исследований;
- б) убывает;

в) увеличивается;

г) не изменяется.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Какая часть фундаментальных исследований используется в прикладных исследованиях?

а) 1%;

б) 10%;

в) 50%;

г) 90%.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите название первой стадии жизненного цикла инновационного продукта.

а) НИОКР по созданию продукта

б) проведение маркетинговых и рыночных исследований

в) расчет потенциальной прибыли от внедрения данной инновации

г) нахождение рынков сбыта для инновационного продукта.

**Правильный ответ: а.**

**Тип заданий: закрытый**

Как называется вид лицензионного вознаграждения за использование селекционного достижения?

а) зависит от объекта исследований;

б) роялти;

в) патентная пошлина;

г) таможенная пошлина.

**Правильный ответ: б.**

**Тип заданий: закрытый**

Авторское право возникает ...

а) с момента возникновения научной идеи;

б) с момента создания инновационного продукта;

в) после регистрации научного достижения и получения авторского свидетельства;

г) с момента реализации инновационного продукта на рынке.

**Правильный ответ: в.**

**Тип заданий: закрытый**

Перечислите элементы, составляющие систему инновационной деятельности.

а) менеджмент, инвестиции, идеи, технологии;

б) наука, менеджмент, инвестиции;

в) образование, наука, технологии;

г) технологии, инвестиции, менеджмент, нововведения

**Правильный ответ: в.**

**Тип заданий: открытый**

В отличие от вида растений, ... представляет собой более точно определенную группу растений, отобранных внутри вида, с общим набором признаков.

**Правильный ответ: сорт.**

**Тип заданий: открытый**

... – техническое решение поставленной задачи, отвечающее критериям: новизна; технический уровень; промышленная применимость.

**Правильный ответ: изобретение.**

**Тип заданий: открытый**

Теория «длинных волн» или «больших циклов» разработана русским ученым .....

**Правильный ответ: Николаем Дмитриевичем Кондратьевым.**

**Тип заданий: открытый**

Критерием охраноспособности селекционного достижения является ...

**Правильный ответ: новизна.**

**Тип заданий: открытый**

В зависимости от способов получения посадочного материала устанавливаются следующие категории посадочного материала плодовых, ягодных растений и винограда: ... посадочный материал; базисный посадочный материал; проверенный посадочный материал; непроверенный посадочный материал.

**Правильный ответ: исходный.**

**Тип заданий: открытый**

При государственном сортоиспытании на отличимость, однородность и стабильность (ООС) всего разработано и утверждено более ... методик по родам и видам растений и животных.

**Правильный ответ: 400.**

**Тип заданий: открытый**

Изобретения охраняются ... .

**Правильный ответ: патентом.**

**Тип заданий: открытый**

В зависимости от этапа воспроизводства сорта или гибрида сельскохозяйственного растения, определяются следующие категории семян сельскохозяйственных растений: оригинальные; элитные; ... .

**Правильный ответ: репродукционные.**

**Тип заданий: открытый**

В прикладных исследованиях используется ... % фундаментальных исследований.

**Правильный ответ: 10.**

**Тип заданий: открытый**

Вид лицензионного вознаграждения, периодическая компенсация (преимущественно денежная) за использование патентов, авторских прав, франшиз, природных ресурсов и других видов собственности называется ....

**Правильный ответ: роялти.**

**Тип заданий: открытый**

... информация – сведения об опубликованных патентных заявках, выданных патентах и зарегистрированных полезных моделях.

**Правильный ответ: патентная.**

**Тип заданий: открытый**

... идентификация – это метод проверки подлинности и чистоты сорта сельскохозяйственных культур на различных этапах его размножения, подтверждающий что качество производимых семян отвечает стандарту.

**Правильный ответ: грунтовая.**

**Тип заданий: открытый**

Методологической основой возникновения всех сельскохозяйственных наук является ... дело

**Правильный ответ: опытное.**

**Тип заданий: открытый**

Согласно утверждению Нормана Борлоуга, известного как «отец Зелёной революции», «... единственный способ производить больше продовольствия в мире – совершенствовать ... и технологию»

**Правильный ответ: науку.**

**Тип заданий: открытый**

Основоположником опытного дела в России является ... .

**Правильный ответ: Андрей Тихонович Болотов.**

**Тип заданий: открытый**

Интеллектуальная собственность – это ... право гражданина или юридического лица на результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридического лица, индивидуализации продукции выполнения работы или услуг.

**Правильный ответ: исключительное.**

**Тип заданий: открытый**

Количество новых сведений и информации от фундаментальных исследований (ФИ) к производству (П) ... .

**Правильный ответ: убывает.**

**Тип заданий: открытый**

Допуск селекционного достижения к использованию производится на основании испытания на ... , однородность, стабильность.

**Правильный ответ: отличимость.**

**Тип заданий: открытый**

... является начальной стадией инновационного процесса.

**Правильный ответ: наука.**

**Тип заданий: открытый**

После регистрации научного достижения и получения авторского свидетельства у правообладателя возникает ... право.

**Правильный ответ: авторское.**

**Тип заданий: открытый**

Документ, подтверждающий право на интеллектуальную собственность, называется ...

**Правильный ответ: патент.**

**Тип заданий: открытый**

Действия, направленные на то, чтобы усовершенствовать, сделать более разумными машину, способ или процесс – ...

**Правильный ответ: рационализация.**

**Тип заданий: открытый**

Частота засух, суммы эффективных температур, продолжительность безморозного периода, количество и сезонность осадков влияют на ... сельскохозяйственных растений.

**Правильный ответ: урожай.**

**Тип заданий: открытый**

Особенности грунтовой идентификации состоят в том, что при ее проведении на поле одновременно представлены участки стандартного образца, оригинальных, элитных и ... семян.

**Правильный ответ: репродукционных.**

**Тип заданий: открытый**

Законодательством РФ предусмотрено предоставление лицензий следующих видов: открытой, ..., неисключительной, принудительной.

**Правильный ответ: исключительной.**

**Тип заданий: открытый**

Ввозить в Российскую Федерацию семена сельскохозяйственных растений могут лица, осуществляющие: производство и ... семян сельскохозяйственных растений;

**Правильный ответ: реализацию.**

**Тип заданий: закрытый**

Фундаментальные теоретические исследования начинаются с ... научной проблемы.

**Правильный ответ: постановки.**

**Тип заданий: открытый**

Допуск селекционного достижения к использованию производится на основании испытания на отличимость, однородность, ... .

**Правильный ответ: стабильность.**

**Тип заданий: открытый**

Селекционное достижение должно явно ... от любого другого общеизвестного селекционного достижения, существующего к моменту подачи заявки на выдачу патента.

**Правильный ответ: отличаться.**

**Тип заданий: открытый**

Согласно российскому законодательству, использование семян гороха посевного в течение двух лет в качестве семян для выращивания сорта не признается нарушением ... патентообладателя.

**Правильный ответ: права.**

**Тип заданий: открытый**

Для профессионального семеноводства необходимо осуществлять работу в рамках законодательства, регулирующего производство, реализацию семян и ... прав держателей патентов на сорт.

**Правильный ответ: защиту.**

**ОПК-4Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;**

**Тип заданий: закрытый**

В состав агрохимических методов исследования входят

1. алгебраические методы
2. математические
3. сравнительно–географические
4. почвенно-генетические
5. ботанические

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

К полевым опытам относят исследования, проведенные

1. в поле
2. в естественных полевых условиях
3. в полевых условиях на специально выделенном участке
4. в полевых условиях на специально выделенном участке с регулированием всех факторов роста растений

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Вариант опыта — это отдельно изучаемый(ые)

1. прием
2. прием или совокупность изучаемых приемов
3. дозы и формы удобрений в ответе

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Контрольным называют вариант

1. без удобрений
2. со стандартным удобрением
3. сравнения с другими вариантами

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Фоновым называют вариант, входящий только в состав

1. контрольного варианта
2. фонового варианта
3. всех вариантов
4. всех вариантов, кроме контрольного
5. всех вариантов, кроме контрольного и фонового

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

При изучении действия доз калийных удобрений на сахарной свеклу в качестве фонового следует взять вариант

1. N
2. P
3. K
4. NP
5. NK
6. PK
7. NPK

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Под схемой полевого опыта понимают

1. чертеж, план, с указанием размещения всех вариантов на участке
2. перечень изучаемых в опыте вариантов
3. схематическое изображение в пространстве делянок в данном опыте

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

С увеличением числа вариантов в опыте точность результатов

1. повышается
2. понижается
3. не изменяется

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

В двухфакторном по сравнению с однофакторным опытом число вариантов

1. больше
2. больше в 2 раза
3. больше в 3 раза
4. меньше

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Повторность в 3-х факторном опыте в сравнении с однофакторным должна быть

1. больше
2. больше в 2 раза
3. больше в 3 раза
4. меньше
5. меньше в 3 раза

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

При разработке схем многофакторных опытов используют

1. шаблон
2. таблицу случайных чисел
3. матрицу планирования
4. матрицу для расчетов доз удобрений
5. компьютер

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какая ошибка допущена в схеме опыта по изучению доз азота под озимую рожь.

1) 0; 2) PсКк+N30; 3) PфКк+N60; 4) PпКк+N90.

1. Не соблюдено требование типичности
2. Не соблюден принцип единственного различия
3. Малы интервалы между дозами

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какая ошибка допущена в схеме опыта по изучению доз фосфора под сахарную свеклу.

1) 0; 2) NaKx; 3) NaKx+P90; 4) NaaKc+P120; 5) NaaKc+P150.

1. Не соблюдено требование типичности
2. Не соблюден принцип единственного различия
3. Малы интервалы между дозами

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите вид схемы многофакторного опыта по изучению эффективности четырех доз удобрений при двух видах основной обработки почвы и трех нормах полива под кукурузу на силос и определите количество вариантов в схеме опыта

1. 3 x 1 x 4, 10 вар.
2. 4 x 2 x 3, 24 вар.
3. 2 x 3 x 2 x 4, 48 вар.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Найти ошибку в схеме:

1)0; 2) РК; 3) РК+P30; 4) РК+P60; 5) РК+P90.

1. Не соблюдено требование типичности
2. Не соблюден принцип единственного различия
3. Не правильно выбран фон
4. Малы интервалы между дозами

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

При повышенной пестроте плодородия на опытном участке лучше использовать делянки

1. квадратные
2. вытянутые
3. прямоугольные
4. с формой, соответствующей по конфигурации пестроте плодородия

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

При высокой выравниваемости плодородия на участке соотношения между длиной и шириной делянки должно быть

1. наименьшим
2. наибольшим
3. любым, но удобным для проведения полевых работ

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Делянку называют прямоугольной, если соотношение между ее длиной и шириной находится в пределах от

1. 1-10
2. 10-20
3. 20-30
4. 30-40

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Удобрения на делянке вносят

1. на всей ее площади, включая защитные полосы
2. только на учетной ее площади
3. на учетной ее площади и на боковых защитных полосах

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Методы размещения вариантов в опыте

1.Последовательный систематический	А. 1432 – 3142 - 2413
2.рэндомизированный	Б. 1234 – 1234 - 1234
3.стандартный	В. (12 – 13 -14) (12 – 13 -14) (12 – 13 -14)

**Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите опытные делянки по возрастанию их площади

- 1.Производственный опыт
2. Основной полевой опыт
3. Мелкоделяночный

**Правильный ответ: 3,2,1**

**Тип заданий: закрытый**

Ширина боковых защитных полос на опытной делянке для пропашных культур равна в среднем

1. 0,5-1 м
2. 1-2 м
3. ширине 1-2 междурядий
4. 10% от ширины делянки

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Торцевая защитная полоса на опытной делянке должна исключать влияние

1. соседних делянок
2. транспорта и скота, проходящего по дороге
3. машин и механизмов при уборке урожая

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Оптимальная площадь опытной деланки для пропашных культур составляет в среднем

1. 30-50 м<sup>2</sup>
2. 50-100 м<sup>2</sup>
3. 100-200 м<sup>2</sup>

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Почвенный лизиметр – это прибор для изучения

1. Миграции воздуха в почве (дыхания поч-вы)
2. Миграции почвенной влаги
3. лессиважа

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Защитные полосы, окаймляющие весь полевой опыт должны состоять из

1. тех же культур, что и на опытных деланках
2. кустарника
3. древесных пород

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

При изучении действия доз калийных удобрений на сахарной свеклу следует соблюдать

1. оптимальные дозы калийных удобрений
2. принцип единственного различия
3. правильно выбрать фон

**Правильный ответ: 2,3**

**Тип заданий: открытый**

Часть площади опытного участка определенной формы и размера, на которой размещен один вариант, называют:

**Правильный ответ: опытная деланка**

**Тип заданий: открытый**

Число, показывающее, сколько раз встречается в опыте деланка с одним и тем же вариантом, называют

**Правильный ответ: повторность**

**Тип заданий: открытый**

Схематическое изображение в пространстве деланок в данном опыте – это ..... опытного участка

**Правильный ответ: план**

**Тип заданий: открытый**

Часть опытного участка, на котором размещается полный набор вариантов опыта, называют

**Правильный ответ: повторение**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитать физическую массу селитры, если площадь деланки 100м<sup>2</sup>, а доза-N<sub>60</sub>

**Правильный ответ: 1,76**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитать физическую массу суперфосфата двойного, если площадь делянки 100м<sup>2</sup>, а доза-Р60

**Правильный ответ:** 1,33

**Тип заданий: открытый**

Рассчитать физическую массу хлорида калия, если площадь делянки 100м<sup>2</sup>, а доза-К60

**Правильный ответ:** 1,0 кг

**Тип заданий: открытый**

Какую форму имеет делянка, если ширина ее 5 м, а длина 25 м?

**Правильный ответ:** прямоугольную

**Тип заданий: открытый**

Опытные делянки следует располагать к лесополосе

**Правильный ответ:** перпендикулярно

**Тип заданий: открытый**

Нельзя рекомендовать производству результаты ..... опытов

**Правильный ответ:** вегетационных

**Тип заданий: открытый**

Производству можно рекомендовать результаты ..... опытов

**Правильный ответ:** полевых

**Тип заданий: открытый**

Агрохимическое обследование пашни в ЦЧР проводят в среднем через ... лет

**Правильный ответ:** 5

**Тип заданий: открытый**

Чем меньше площадь делянок, тем точность результатов в опыте

**Правильный ответ:** ниже

**Тип заданий: открытый**

Чем ..... площадь делянок, тем точность результатов в опыте выше.

**Правильный ответ:** больше

**Тип заданий: открытый**

Контрольным называют вариант.....

**Правильный ответ:** без удобрений

**Тип заданий: открытый**

Вариант, с которым сравнивают действие изучаемых факторов, называют

**Правильный ответ:** контролем

**Тип заданий: открытый**

Процент действующего вещества в аммиачной селитре

**Правильный ответ:** 34

**Тип заданий: открытый**

Процент действующего вещества в суперфосфате двойном

**Правильный ответ:** 45

**Тип заданий: открытый**

Процент действующего вещества в суперфосфате простом

**Правильный ответ:** 20

**Тип заданий: открытый**

Процент действующего вещества в хлористом калии

**Правильный ответ:** 60

**Тип заданий: открытый**

Для листовой диагностики можно использовать любые органы растения, но чаще

**Правильный ответ:** листья

**Тип заданий: открытый**

При листовой диагностике содержание элементов питания в растении определяют в ... форме

**Правильный ответ:** валовой

**Тип заданий: открытый**

Для наглядности результат агрохимического обследования почв может быть представлен в виде

**Правильный ответ:** картограмм

**Тип заданий: открытый**

Средний размер элементарного участка при агрохимическом обследовании пашни в ЦЧЗ составляет

**Правильный ответ:** 10 – 20 га

**Тип заданий: открытый**

Номер почвенного образца при агрохимическом обследовании определяется номером

**Правильный ответ:** элементарного участка

**Тип заданий: открытые**

Повторные агрохимические обследования проводят чаще если нормы удобрений

**Правильный ответ:** повышенные

**Тип заданий: открытый**

При расчете агрохимического балла почвы за 100 баллов принимают обеспеченность почвы, соответствующую ... классу

**Правильный ответ:** шестому

**Тип заданий: открытый**

Чем ..... площадь делянок, тем точность результатов в опыте выше.

**Правильный ответ:** больше

**Тип заданий: открытый**

Контрольным называют вариант.....

**Правильный ответ:** без удобрений

**Тип заданий: открытый**

Вариант, с которым сравнивают действие изучаемых факторов, называют

**Правильный ответ:** контролем

Кривая Гаусса является теоретическим обоснованием для нахождения в опыте

1. минимальной ошибки
2. средней ошибки
3. максимальной ошибки
4. стандартной ошибки

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Если опыт «не достоверен», то это означает, что

1. он проведен грубо
2. в нем нет достоверных различий между вариантами
3. доверять его результатам нельзя
4. его следует забраковать

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Если опыт «достоверен», то это означает, что сравниваемые варианты действуют

1. одинаково сильно
2. одинаково слабо
3. с разной силой

**Правильный ответ: 3**

**ОПК-5 Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности**

**Тип заданий: закрытый**

Ключевыми факторами коммерциализации технологий принято считать:

1. Новацию
2. Ресурсы
3. Менеджмент
4. Резервы
5. Хозяйствование
6. Контроллинг

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Максимизация эффекта (прибыли) при заданных затратах или минимизация затрат (издержек производства) на достижение заданного эффекта – это ...

1. Критерий эффективности
2. Точка безубыточности
3. Уровень рентабельности
4. Фондоотдача

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Для оценки общей экономической эффективности инноваций может использоваться система следующих показателей:

1. Интегральный эффект
2. Производительность
3. Точка безубыточности
4. Индекс рентабельности
5. Норма рентабельности
6. Фондоёмкость
7. Период окупаемости

**Правильный ответ: 1,4,5,7**

**Тип заданий: закрытый**

Участники процесса коммерциализации инноваций:

1. Разработчики инноваций
2. Кураторы инноваций
3. Покупатели инноваций (инвесторы)
4. Центры коммерциализации или консалтинговые компании
5. Бизнес-партнеры

**Правильный ответ: 1,3,4**

**Тип заданий: закрытый**

Основные разработчики инноваций

1. НИИ
2. Венчурные фонды
3. Негосударственные фонды
4. Малые и средние предприятия
5. Коллективы изобретателей
6. Изобретатели одиночки
7. Государственные фонды

**Правильный ответ: 1,3,4**

**Тип заданий: закрытый**

Покупатели инноваций:

1. НИИ
2. Венчурные фонды
3. Негосударственные фонды
4. Малые и средние предприятия
5. Коллективы изобретателей
6. Изобретатели одиночки
7. Государственные фонды

**Правильный ответ: 1,4,5,6**

**Тип заданий: закрытый**

Способы коммерциализации инноваций

1. Самостоятельное использование
2. Переуступка части прав на инновацию
3. Полная передача прав на инновацию
4. Замена части прав на инновацию
5. Запасной ввод

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Способы коммерциализации интеллектуальной собственности:

1. Инжиниринг
2. Сдача
3. Передача технологий в рамках совместных предприятий
4. Франчайзинг
5. Трансмиссия
6. Делегирование
7. Лизинг

**Правильный ответ: 1,3,4,7**

**Тип заданий: закрытый**

Практика осуществления качественной комплексной экспертной оценки технологий базируется на группах методов, которые включают:

1. Диагностику
2. Сканирование среды
3. Функциональный анализ
4. Распознавание
5. Оценку и прогнозирование
6. Моделирование

**Правильный ответ: 2,3,5**

**Тип заданий: закрытый**

Какая задача решается на стадии написания отчета при коммерциализации технологий:

1. Обобщение полученных данных
2. Прогнозирование программы
3. Определение параметров развития
4. Увеличение дохода

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Оформленный результат фундаментальных, прикладных исследований и разработок в какой-либо сфере деятельности по повышению эффективности этой деятельности – это ...

1. Изобретение
2. Новшество
3. Изобретение

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Основных виды эффекта от инноваций:

1. Технический
2. Ресурсный
3. Организационный
4. Имущественный
5. Экономический
6. Социальный

**Правильный ответ: 1,2,5,6**

**Тип заданий: закрытый**

Определите последовательность основных этапов инновационной деятельности:

1. Проектный
2. Исследовательский
3. Коммерческий
4. Производственный

**Правильный ответ: 2,1,4,3**

**Тип заданий: закрытый**

Объектами научных открытий являются:

1. Товарные знаки, знаки обслуживания, коммерческие наименования
2. Полезные модели
3. Законы
4. Закономерности
5. Эффекты
6. Промышленные образы

**Правильный ответ: 3,4,5**

**Тип заданий: закрытый**

Сочетание ощущаемой потребности и технологической возможности удовлетворения данной потребности – это ...

1. Актуализация идеи
2. Концентрация идеи
3. Генерирование идеи
4. Калькуляция
5. Трансформация

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

В соответствии с Конвенцией ВОИС объектами интеллектуальной собственности являются:

1. Объекты авторского права
2. Научные открытия
3. Объекты промышленной собственности
4. Хозяйственный расчет
5. Все объекты недвижимости

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Перераспределение общественно-полезного эффекта между производителями нововведения, а также между производителями и потребителями (это информационный процесс, форма и скорость которого зависит от мощности коммуникационных каналов, особенностей восприятия информации хозяйствующими субъектами, их способностей к практическому использованию этой информации и т.п.) - это ..

1. Расширение инновации
2. Создание инновации
3. Распространение инновации
4. Диффузия инновации

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени – это ...

1. Расширение инновации
2. Создание инновации
3. Распространение инновации
4. Диффузия инновации

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Затраты, связанные с технологическим оснащением, организацией производства и начальным этапом выпуска новой продукции, включают:

1. Затраты на производственные проектно-конструкторские работы
2. Затраты на программные средства, адаптированные к техническим требованиям новых продуктов и процессов
3. Затраты на оплату труда работников списочного состава
4. Капитальные затраты на исследования и разработки

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

По стадиям реализации инновационного проекта выделяют затраты:

1. Первоначальные
2. Текущие
3. Поисковые (целенаправленные)
4. Ликвидационные
5. Нормативные

**Правильный ответ: 1,2,4**

**Тип заданий: закрытый**

Виды экономической эффективности:

1. Коммерческая (финансовая) эффективность
2. Бюджетная эффективность
3. Народнохозяйственная экономическая эффективность
4. Социальная эффективность
5. Экологическая эффективность

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Прибыль от продажи (реализации) формируется как:

1. Разность операционных доходов и расходов
2. Разность между выручкой от продажи продукции без косвенных налогов и себестоимости проданной продукции, включая коммерческие расходы
3. Разность между объемом валовой продукции и себестоимостью по смете затрат на производство
4. Поступления от продажи основных средств

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Методы планирования:

1. Нормативно-ресурсный метод
2. Балансовый метод
3. Метод вариантных расчетов (расчетно-конструктивный)
4. Программно-целевой метод
5. Интуитивный (экспертный) метод
6. Экономико-математические методы
7. Формализованный метод

**Правильный ответ: 1,2,3,4,6**

**Тип заданий: закрытый**

Инновационный потенциал это – ...

1. Мера готовности предприятия выполнить задачи по достижению инновационной цели
2. Готовность предприятия к стабильной производственной деятельности
3. Желание предприятия к участию в инновационном проекте

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Способы выхода на зарубежный рынок разработок с точки зрения организации производства:

1. Стратегия экспорта
2. Стратегия совместной предпринимательской деятельности
3. Стратегия следования за лидером
4. Стратегия уменьшение цены
5. Прямое инвестирование

**Правильный ответ: 1,2,5**

**Тип заданий: закрытый**

По российскому законодательству право собственности на результаты научно-исследовательской деятельности, полученные за счет бюджетных средств, принадлежит:

1. Автору
2. Работодателю автора
3. Заказчику – государству / муниципальному образованию, предоставившему финансирование

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Компоненты целостной системы инновационной деятельности:

1. Инвестиции
2. Управление
3. Нововведения
4. Технология
5. Экономика
6. Образование
7. Наука
8. Новый продукт

**Правильный ответ: 4,5,6,7**

**Тип заданий: закрытый**

По каким параметрам обычно ведется оценка потенциала коммерциализуемости и трансфера технологий:

1. Разумная себестоимость коммерческой разработки
2. Возможность получения семейства продуктов или приложений
3. Наличие рынка
4. Конкурентные преимущества
5. Экстенсивность производства
6. Степень внедряемости
7. Наличие промышленной проработки

**Правильный ответ: 1,2,3,4,7**

**Тип заданий: закрытый**

Совокупность материальных и денежных ресурсов предприятия, которые обслуживают процесс обращения – это ...

1. Фонд накопления
2. Фонды обращения
3. Фонд потребления

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Часть прибыли, которую используют для удовлетворения материальных и социальных потребностей работников предприятия – это ...

1. Фонд накопления
2. Фонды обращения
3. Фонд потребления

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: открытый**

Изменение с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных средств, рынков и сфер организации – это ...

**Правильный ответ: инновация**

**Тип заданий: открытый**

Процесс, направленный на разработку инноваций, реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки – это ...

**Правильный ответ: инновационная деятельность**

**Тип заданий: открытый**

Процесс превращения инновационного продукта в рыночный товар с целью извлечения прибыли – это \_\_\_\_\_ инноваций.

**Правильный ответ: коммерциализация**

**Тип заданий: открытый**

Деятельность лица или организации, предприятия, направленная на извлечение прибыли всеми способами, это также, если говорить в государственном масштабе, первые шаги при приватизации государственных предприятий, увеличение числа коммерческих предприятий – это ...

**Правильный ответ: коммерциализация**

**Тип заданий: открытый**

НИОКР – это ...

**Правильный ответ: научные исследования и опытно-конструкторские разработки**

**Тип заданий: открытый**

Специально создаваемая структура обслуживания, призванная оказывать всестороннюю поддержку стартующим малым предприятиям (start-up), путем предоставления им технических (аренда офисов и оборудования) и консультационных (аудит, бизнес-планирование, разработка и реализация маркетинговой стратегии, развитие научно-производственной базы, помощь в поиске источников финансирования и передаче технологий) услуг на льготных условиях – это ...

**Правильный ответ: бизнес-инкубатор**

**Тип заданий: открытый**

Какая эффективность учитывает финансовые последствия осуществления проекта для его непосредственных участников:

**Правильный ответ: коммерческая (финансовая)**

**Тип заданий: открытый**

Эффективность, устанавливающая финансовые последствия реализации проекта для федерального, регионального или местного бюджета называется:

**Правильный ответ: бюджетной**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность закрепленных законом прав на результаты интеллектуальной деятельности в промышленной, литературной и художественной областях – это ...

**Правильный ответ: интеллектуальная собственность**

**Тип заданий: открытый**

ВОИС – это ...

**Правильный ответ: Всемирная организация интеллектуальной собственности**

**Тип заданий: открытый**

Крупная по сравнению с научным, технологическим парком зона экономической активности, состоящая из университетов, исследовательских центров, технопарка (ов), инкубатора (ов) бизнеса, промышленных и иных предприятий, которые осуществляют свою практическую деятельность, опираясь на результаты научных и технологических исследований, поддерживают тесные связи с аналогичными структурами на национальном и международном уровне, являются неотъемлемой частью системы международного разделения труда и имеют среду обитания, целенаправленно сформированную под ученых, специалистов, высококвалифицированную рабочую силу – это ...

**Правильный ответ: технополис**

**Тип заданий: открытый**

Часть научного направления, представляющая один из возможных путей ее решения – это ...

**Правильный ответ: научно-техническая проблема**

**Тип заданий: открытый**

Охранный документ, удостоверяющий исключительное право, авторство и приоритет изобретения, полезной модели, промышленного образца либо селекционного достижения – это ...

**Правильный ответ: патент**

**Тип заданий: открытый**

Относительная величина, измеряемая в долях единицы или в процентах и характеризующая результат произведенных затрат – это...

**Правильный ответ: эффективность**

**Тип заданий: открытый**

Состояние связанности отдельных дифференцируемых частей и функций системы в целое, а также процесс, ведущий к такому состоянию – это...

**Правильный ответ: интеграция**

**Тип заданий: открытый**

Структура, обладающая специализированной инфраструктурой, деятельность которой направлена на содействие созданию, росту и развитию фирм, в также на содействие развитию инновационной деятельности в регионе, сотрудничество и кооперацию между исследователями и промышленностью, оказание услуг наукоемким фирмам в сфере информационного обеспечения, подготовки и обучения персонала в области менеджмента; ускорение реального экономического развития на основе создания региональных и международных сетей для обмена информацией и сотрудничества между фирмами – это ...

**Правильный ответ: научный парк или инновационный центр**

**Тип заданий: открытый**

Распространение однажды освоенной инновации в новых регионах, на новых рынках и в новой финансово-экономической ситуации – это ... инноваций.

**Правильный ответ: диффузия**

**Тип заданий: открытый**

Сосредоточение деятельности на производстве одного или нескольких видов продукции, соответствующих конкретным условиям хозяйства и потребностям страны – это ...

**Правильный ответ: специализация**

**Тип заданий: открытый**

Разработка товаров и услуг, ориентированных на нужды покупателей, установление на них цен, продвижение и распределение этих товаров и услуг для осуществления систематических сделок обмена, с помощью которых люди и организации могут наилучшим образом достигать своих целей - это ...

**Правильный ответ: маркетинг**

**Тип заданий: открытый**

Обозначения, позволяющие отличать, соответственно, товары и услуги одних юридических или физических лиц от однородных товаров и услуг других юридических или физических лиц – это ...

**Правильный ответ: товарный знак**

**Тип заданий: открытый**

Форма соединения науки с производством, при которой достигается единство системы «исследование-производство» путём органического сочетания деятельности научно-исследовательских, технологических, конструкторских, проектных, хозяйственных организаций и предприятий, входящих в его состав – это ...

**Правильный ответ: научно-производственное объединение**

**Тип заданий: открытый**

Система мероприятий, обеспечивающая рациональное использование рабочей силы, и которая включает расстановку работников в процессе производства, разделение и кооперацию труда, нормирование и материальное стимулирование труда, организацию и обслуживание рабочих мест, создание необходимых условий труда – это

**Правильный ответ: организация труда**

**Тип заданий: открытый**

Намеченная к реализации программа развития предприятия, его подразделений на определенный период, включающая общую цель, конкретные показатели, систему мероприятий, которые необходимо выполнить, обеспеченная необходимыми ресурсами – это ...

**Правильный ответ: план**

**Тип заданий: открытый**

Научно обоснованное суждение о возможных состояниях объекта в будущем, научное предвидение развития определенного процесса, научное обоснование целенаправленной хозяйственной деятельности и мер воздействия на производство – это ...

**Правильный ответ: прогноз**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность различных форм, видов оплаты труда и всех показателей, которые служат основанием для начисления и выдачи заработка в соответствии с количеством и качеством затраченного труда каждым работником с учетом конечных результатов производства – это ...

**Правильный ответ: система оплаты труда**

**Тип заданий: открытый**

Часть прибыли, которую направляют на расширение производства и увеличение резервов предприятия – это ...

**Правильный ответ: фонд накопления**

**Тип заданий: открытый**

Метод хозяйствования, основанный на соизмерении расходов и доходов с целью обеспечения безубыточной деятельности предприятия – это ...

**Правильный ответ: хозяйственный расчет**

**Тип заданий: открытый**

Разложение (расчленение) явления или предмета на составные его части (элементы) для изучения их как частей целого – это ...

**Правильный ответ: анализ**

**Тип заданий: открытый**

Способ познания хозяйственных процессов предприятия, основанный на разложении на составные элементы с целью их изучения для более глубокого понимания процессов в целом, выявления возможностей развития предприятия и совершенствования его деятельности – это \_\_\_\_\_ предприятия.

**Правильный ответ: экономический анализ**

**Тип заданий: открытый**

Исследовательский метод, позволяющий выделить группу наиболее важных явлений производственного процесса, абстрагироваться от несущественных явлений, изменить пространственно-временные и другие масштабы реального процесса, а также условия его протекания в удобном для исследования направлении – это ...

**Правильный ответ: экономико-математическое моделирование**

**ОПК-6 Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства**

**Тип заданий: закрытый**

Определение соответствия работника занимаемой должности в проектной команде

1. управление персонала
2. набор персонала
3. отбор персонала
4. оценка персонала

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Среди направлений практической работы в рамках научной организации труда в проекте нет

1. рационализации приемов и методов труда
2. обучения персонала
3. нормирования труда
4. равенства оплаты за равный труд

**Правильный ответ: 2, 4**

**Тип заданий: закрытый**

Делегирование полномочий является составной частью

1. децентрализации
2. централизации
3. концентрации
4. бюрократизации

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Какой принцип НЕ относится к формированию системы управления командой проекта

1. плановость
2. адаптивность
3. научность
4. прогрессивность

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Обучение команды проекта - это

1. процесс и результат усвоения систематизированных знаний, умений, навыков и способов поведения, необходимых для выполнения той или иной работы
2. целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями, навыками и способами эффективного общения
3. расширение или усложнение задачи в рамках занимаемой должности

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Труд как деятельность человека отличается следующим

1. целесообразностью
2. оплаченностью
3. регулярностью

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Изучением вопросов рациональной организации трудового процесса в пространстве занимается

1. эргономика
2. экономика
3. соматография
4. валеология

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

К какой группе методов управления командой проекта можно отнести процедуру нормирования труда

1. организационные
2. распорядительные
3. социологические

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Какой из ниже перечисленных пунктов ограничивает процесс оценки членов команды проекта

1. единообразии методов оценки
2. однозначности зависимости между оценкой и деятельностью
3. различие представлений об эффективности оценки

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Обязанности, которые в команде проекта выполнялись одним сотрудником, планируется распределить между двумя работниками после его увольнения. При этом один из них - новичок в данном проекте. На ваш взгляд, следует

1. позволить им самостоятельно разделить функции
2. посоветовать опытному сотруднику отдать новичку более легкую работу
3. составить должностные инструкции для обоих
4. для начала поручить обоим одни и те же действия и посмотреть, у кого будет лучше получаться выполнять задания

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Под экономической задачей научной организации труда в проекте понимают

1. экономию затрат всех видов ресурсов на производство единицы продукции
2. обеспечение физиологически и психологически комфортных условий труда членов команды
3. обеспечение возможностей роста квалификации членов команды

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Приказ руководителя проекта является формой

1. распорядительного воздействия
2. организационного воздействия
3. дисциплинарного воздействия

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Контроль в проекте, с точки зрения менеджмента, это

1. процесс обеспечения достижения организацией своих целей
2. совокупность норм и ценностей общества, а также санкции, применяемые в целях их осуществления
3. способность сознательно регулировать и изменять условия

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

К принципам подбора и расстановки кадров в проектной команде Вы бы отнесли

1. принцип перспективности
2. принцип ретроспективности
3. принцип заботы
4. принцип полноты

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Затраты на содержание команды проекта относятся

1. на прибыль
2. на себестоимость
3. частично относятся на себестоимость, а частично финансируются за счет прибыли

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

К функциям оплаты труда в проектной команде относится

1. унифицирующая
2. обновляющая
3. стимулирующая

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

К функциям оплаты труда в проектной команде относится

1. подавляющая
2. переводящая
3. воспроизводственная

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

К функциям оплаты труда в проектной команде относится

1. отчетная
2. производная
3. учетно-производственная

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

К функциям оплаты труда в проектной команде относится

1. экономическая
2. гуманистическая
3. социальная

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

К общим принципам выбора и построения организационной структуры управления проектом относятся

1. соответствие организационной структуры системе взаимоотношений участников проекта
2. соответствие организационной структуры содержанию проекта
3. соответствие организационной структуры бюджету проекта
4. соответствие организационной структуры окружению проекта
5. соответствие организационной структуры принятым отраслевым нормам и стандартам

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Кто (что) из перечисленного может быть субъектом проектирования, участником разработки и реализации проекта

1. руководители
2. коллегиальные органы управления
3. общественность
4. материальные объекты
5. процессы
6. интеллектуальные объекты
7. информационные массивы

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Метод оценки персонала, предполагающий письменный или устный доклад с анализом выполнения плана работы и личных обязательств, называется:

1. анкетный опрос
2. экзамен
3. самооценка
4. парные сравнения
5. самоотчет

**Правильный ответ: 5**

**Тип заданий: закрытый**

Какие выделяют способы распорядительного воздействия на персонал?

1. устав предприятия
2. предупреждение

3. приказы

**Правильный ответ: 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Делегирование полномочий является составной частью:

1. децентрализации
2. централизации
3. концентрации
4. бюрократизации

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Приведите правильную последовательность потребностей в пирамиде Маслоу (снизу вверх):

1. безопасность
2. физиологические
3. самореализация
4. социальные
5. признание

**Правильный ответ: 2, 1, 4, 5, 3**

**Тип заданий: закрытый**

**Установите правильное соответствие.** Между типом и примером карьеры:

Тип карьеры	Пример
А. вертикальная	1. риск-менеджер → менеджер по кадрам
Б. горизонтальная	2. товаровед → директор магазина
В. профессиональная	3. кандидат наук → доктор наук

**Правильный ответ: А-2, Б-1, В-3**

**Тип заданий: открытый**

Уровень общей и профессиональной подготовки, позволяющий адекватно реагировать на изменяющиеся требования конкретного проекта, должности или выполняемой работы в нем - это.

**Правильный ответ: компетентность**

**Тип заданий: открытый**

Приоритетный вид профессионального обучения участников проектных команд в России в условиях структурной перестройки экономики

**Правильный ответ: переподготовка**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность действующих как единое целое участников проекта, обеспечивающая под руководством проект-менеджера достижение целей проекта - это.

**Правильный ответ: команда проекта**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Целенаправленный процесс установления соответствия качественных характеристик персонала требованиям должности или рабочего места - это.

**Правильный ответ: аттестация персонала**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Обучение кадров с целью усовершенствования знаний, навыков в связи с ростом требований к профессии или повышением в должности – это.

**Правильный ответ: переподготовка**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Определите численность трудовых ресурсов, если население в трудоспособном возрасте – 20 000 чел., инвалиды – 500 чел., работники пенсионного возраста – 4 000 чел., работающие подростки – 120 чел.

**Правильный ответ: 23620**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Обучение кадров с целью усовершенствования знаний, умений, навыков в связи с ростом требований к профессии или повышением в должности – это.

**Правильный ответ: повышение квалификации**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Определите, сколько требуется персонала для изготовления 320 ед. продукции за смену. Если известно, что время изготовления одной детали 30 мин. Смена длится 8 часов. Коэффициент потерь – 1,2.

**Правильный ответ: 24**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Состав работников организации, определяемый руководством на определенный период - это.

**Правильный ответ: штат**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Особый вид рекрутинговых услуг, переманивание лучших работников из других организаций - это.

**Правильный ответ: хедхантинг**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Оборот кадров по выбытию, обусловленный недовольством работников своим положением - это.

**Правильный ответ: текучесть кадров**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Адаптация к проектной команде и ее нормам, к руководству и коллегам, к экономическим реалиям - это.

**Правильный ответ: социально-психологическая адаптация**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Перемещение работника для выполнения им тех же обязанностей в рамках разных проектов и проектных команд или перестановка для получения новых обязанностей на том же уровне - это.

**Правильный ответ: ротация**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Целостное представление о целях и ценностях, присущих организации, специфических принципах поведения и способах реагирования - это.

**Правильный ответ: организационная культура**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Процесс передачи знаний и навыков от более опытного и компетентного человека менее опытному в процессе их общения - это.

**Правильный ответ: наставничество**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Соображение или явление, которое вызывает определенные действия человека, внутренние и внешние движущие силы - это.

**Правильный ответ: мотив**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Вид управленческой деятельности, направленной на долговременное обеспечение организации человеческими ресурсами, трактует рабочее место как продукт, который продается на рынке труда - это.

**Правильный ответ: маркетинг персонала**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Ситуация, в которой имеются несогласованные интересы, где поведение лица, группы или организации, препятствует или ограничивает другого участника в достижении его проектных целей - это.

**Правильный ответ: конфликт**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Характеристики участников, благодаря которым достигается результат проекта - это.

**Правильный ответ: компетенции**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Размер вознаграждения каждого участника команды проекта, определяется в соответствии с присвоенным ему в зависимости от объема и рода деятельности уровнем - это.

**Правильный ответ: грейд**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** В команде проекта занято 202 человека, совокупный фонд оплаты труда составил 92800 тысяч рублей. Прожиточный минимум составляет 11800 рублей. Оценить средний уровень оплаты труда в команде проекта с позиции его достаточности для обеспечения удовлетворенности персонала (удовлетворительный, приемлемый, неприемлемый).

**Правильный ответ: удовлетворительный**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** В команде проекта занято 104 человека, совокупный фонд оплаты труда составил 45890 тысяч рублей. Прожиточный минимум составляет 12800 рублей. Оценить средний уровень оплаты труда в команде проекта с позиции его достаточности для обеспечения удовлетворенности персонала (удовлетворительный, приемлемый, неприемлемый).

**Правильный ответ: приемлемый**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Коллектив работников управляющей системы, наделенный правами координации деятельности подразделений, имеющий помещение, технические средства, штатное расписание, положение о структурных подразделениях и должностные инструкции - это.

**Правильный ответ: аппарат управления**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Процесс приспособления команды проекта к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды организации, а отдельных индивидуумов - к рабочему месту и команде - это.

**Правильный ответ: адаптация**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Практика выведения персонала, в том числе членов команды проекта, за штат компании - это.

**Правильный ответ: аутстаффинг**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.** Помощь членам команды проекта, увольняемым после его завершения - это.

**Правильный ответ: аутплейсмент**

**Тип заданий: закрытый**

Какой метод оценки качества почв позволяет оценить уровень потенциального плодородия?

1. ГИЗРа
2. Кулаковская
3. Карманова

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Сравнительная оценка качества почв, их производительной способности это -

1. Земельный кадастр
2. Бонитировка почв
3. Экономическая оценка почв

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между баллом бонитета и категорией сельскохозяйственных угодий

1. 83	А. Лучшие почвы и земли
2. 64	Б. Средние почвы и земли

**Правильный ответ: 1А, 2Б, 3В**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите в порядке проведения основные этапы землеоценочных работ:

1. Подготовительный период
2. Полевой период
3. Камеральный период

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: открытый**

Ухудшение качества почв в результате воздействия антропогенных и естественных факторов, сопровождающих разрушением профиля почв и потерей способности выполнять ресурсо- и средовоспроизводящие функции это -

**Правильный ответ: деградация**

**Тип заданий: открытый**

В какой методике оценки качества почв определяют индекс окультуренности почв?

**Правильный ответ: Кулаковской**

**Тип заданий: открытый**

В какой методике оценки качества почв определяют совокупный почвенный балл?

**Правильный ответ: ГИЗР**

**Тип заданий: открытый**

Сравнительная оценка качества почв – это...

**Правильный ответ: бонитировка**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

для оценки уровня сформированности

универсальных\_ компетенций

по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

профиль «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель»

**УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

**Тип заданий: закрытый**

Внесение какого удобрения поверхностно недопустимо?

1. аммиачная селитра
2. мочевина
3. суперфосфат
4. хлористый калий

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

При внедрении биологического земледелия величина урожая:

1. снижается
2. повышается
3. не меняется
4. нет правильного ответа

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Суть биологического земледелия заключается в:

1. увеличение доз минеральных удобрений
2. применении пестицидов
3. резком ограничении применения минеральных удобрений
4. отказе от применения минеральных удобрений

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

В результате какого процесса в почве образуется нитратный азот?

1. денитрификация
2. нитрификация
3. аммонификация
4. миграции

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

В результате какого процесса нитратный азот теряется из почвы в газообразной форме?

1. денитрификация
2. нитрификация
3. аммонификация
4. миграции

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Связывание молекулярного азота микроорганизмами?

1. Нитрификация
2. Денитрификация
3. Азотфиксация
4. Аммонификация

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

В какой форме содержится азот в аммонийной селитре?

1. Амидной
2. Нитратной
3. Аммонийной
4. Аммонийно-нитратной

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Микроудобрение, внесение которого устраняет на известкованных почвах заболевание корнеплодов гнилью сердечка и картофеля паршой?

1. Молибденовые
2. Борные
3. Марганцевые
4. Цинковые

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Исходным условием для обеспечения непрерывного роста урожайности является:

1. расширенное воспроизводство плодородия почвы;
2. простое воспроизводство плодородия почвы;
3. урожайность культур не зависит от плодородия почвы.
4. нет правильного ответа

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Поле, в котором больше образуется гумуса?

1. чистый пар
2. сахарная свекла
3. многолетние травы
4. озимая пшеница

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Отток азота из атмосферы происходит в результате:

1. денитрификации
2. биологической фиксации азота клубеньковыми бактериями
3. выпадения кислотных осадков
4. сжигания топлива

**Правильный ответ: 2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Культуры, отличающиеся наиболее высоким потреблением калия?

1. картофель

2. подсолнечник
3. зерновые
4. сахарная свекла

**Правильный ответ: 1,2**

**Тип заданий: закрытый**

Культуры, наиболее чувствительные к повышенной кислотности почвы:

1. томат
2. сахарная свекла
3. капуста
4. картофель

**Правильный ответ: 2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Растения, предпочитающие тяжелосуглинистые и глинистые структурные почвы?

1. картофель
2. пшеница
3. арбуз
4. кукуруза

**Правильный ответ: 2,4**

**Тип заданий: закрытый**

Какие удобрения можно вносить в запас?

1. фосфорные и калийные
2. азотные
3. азотные и калийные
4. навоз

**Правильный ответ: 1,4**

**Тип заданий: закрытый**

Длительное систематическое применение каких удобрений способствует подкислению почвы?

1. сульфат аммония
2. суперфосфат
3. аммиачная селитра
4. хлористый калий

**Правильный ответ: 1,3,4**

**Тип заданий: открытый**

Какой ученый в 1840 году сформулировал закон ограничивающего (лимитирующего) фактора, или закон минимума?

**Правильный ответ: Либих**

**Тип заданий: открытый**

Какой отход свеклосахарного производства применяются в качестве кальцийсодержащего мелиоранта для известкования кислых почв?

**Правильный ответ: фекал**

**Тип заданий: открытый**

На каких почвах допускается отрицательный баланс элементов питания?

**Правильный ответ: высокоокультуренные**

**Тип заданий: открытый**

Какой навоз по степени разложения рекомендуется вносить в условиях ЦЧР?

**Правильный ответ: перепревший**

**Тип заданий: открытый**

В какое время года наиболее эффективно вносить навоз?

**Правильный ответ: осенью**

**Тип заданий: открытый**

Наибольшая чувствительность растений к недостатку фосфора отмечается в фазу ..... и образования корневой системы.

**Правильный ответ: всходов**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитайте количество аммиачной селитры (кг/га), необходимое для внесения 60 кг д.в. азота на гектар, если содержание действующего вещества 34%?

**Правильный ответ: 176 кг/га**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитайте количество суперфосфата простого (кг/га), необходимое для внесения 60 кг д.в. фосфора на гектар, если содержание действующего вещества 20%?

**Правильный ответ: 300 кг/га**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитайте количество хлористого калия (кг/га), необходимое для внесения 120 кг д.в. калия на гектар, если содержание действующего вещества 60%?

**Правильный ответ: 200 кг/га**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитайте дозу извести, если  $Hг = 6,5$  мг-экв/100г, объемная масса почвы  $1,1$  г/см<sup>3</sup>, глубина мелиорируемого слоя 22 см.

Норму извести рассчитывают по формуле:

$$D = 0,05 \cdot Hг \cdot d \cdot h, \text{ т/га CaCO}_3$$

где 0,05 – эквивалент CaCO<sub>3</sub>;

Hг – величина гидролитической кислотности, мг-экв / 100 г почвы;

d – объемная масса почвы, г/см<sup>3</sup>;

h – глубина мелиорируемого слоя, см.

**Правильный ответ: 7,9 т/га**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитайте дозу внесения гипса, если среднестолбчатый солонец имеет T=30 мг-экв/100 г почвы, содержание поглощенного натрия 5 мг-экв/100 г почвы, плотность  $1,5$  г/см<sup>3</sup>, глубина мелиорируемого слоя 12 см.

Норму гипса для химической мелиорации солонцов определяют по формуле:

$$D_{д.в.} = 0,086 \cdot (Na - K \cdot T) \cdot d \cdot h, \text{ т/га}$$

где 0,086 – эквивалент  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ ;

Na – содержание Na в почве, мг-экв/100 г почвы;

K – допустимое содержание натрия в долях от емкости поглощения (0,1);

T – емкость поглощения почвы, мг-экв/100 г почвы;

d – объемная масса почвы, г/см<sup>3</sup>;

h – глубина мелиорируемого слоя, см.

**Правильный ответ: 3,1 т/га**

**Тип заданий: открытый**

Сколько азота (кг/га) поступило в почву при внесении подстилочного навоза 30 т/га, если содержание азота в навозе 0,6%?

**Правильный ответ: 180 кг/га**

**Тип заданий: открытый**

Сколько фосфора (кг/га) поступило в почву при внесении подстилочного навоза 30 т/га, если содержание фосфора в навозе 0,3%?

**Правильный ответ: 90 кг/га**

**Тип заданий: открытый**

Сколько калия поступило в почву при внесении подстилочного навоза 30 т/га, если содержание калия в навозе 0,6%?

**Правильный ответ: 180 кг/га**

**Тип заданий: закрытый**

Перечислите номера объектов, которые можно рассматривать в качестве моделей:

1. Различные постройки из детских кубиков;
2. разнообразие игрушки: плюшевые, резиновые, металлические, различающиеся размерами, формой, цветом, предназначением;
3. различные структурные схемы и таблицы, которые используют для знакомства с основными конструкциями и правилами родного языка;
4. плакаты и схемы, используемые на уроках биологии, физики, химии и анатомии;
5. макеты изучаемых реальных объектов;
6. картину, написанную художником;
7. жизненный опыт человека, его представления о мире.

**Правильный ответ: 1,2,3,4,5,6,7**

**Тип заданий: закрытый**

Что такое когнитивная модель:

1. восприятие, мысленный образ объекта;
2. уменьшенный макет изучаемого объекта;
3. описание объекта математическими символами.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Что является важнейшей задачей методологии;

1. изучение происхождения, сущности, эффективности и других характеристик методов познания;
2. Изучения источников происхождения жизни на земле;
3. Изучения закономерностей возникновения человеческих конфликтов.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Что означает понятие “метод” в наиболее общем смысле;

- 1.совокупность приемов и операций практического и теоретического освоения действительности;
- 2.совокупность методических рекомендаций по проведению санитарного осмотра помещений;
- 3.практические советы начинающему садоводу.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Как принято разделять методы научного познания по степени их общности;

- 1.достоверные, ложные, фантастические;
- 2.эмпирические, теоретические, прогностические;
- 3.всеобщие, общенаучные и частнонаучные.

**Правильный ответ: 3.**

**Тип заданий: закрытый**

Какие методы познания можно отнести к всеобщим методам;

- 1.диалектический и метафизический;
- 2.эмпирический и теоретический;
- 3.статистический и вероятностный;
- 4.опытно-конструкторский и теоретико-прогностический.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Какие уровни научного познания принято различать;

- 1.эмпирический и теоретический;
- 2.материалистический и идеалистический;
- 3.виртуальный и реальный.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Какие общенаучные методы применяются на эмпирическом уровне;

- 1.наблюдение, эксперимент, измерение;
- 2.рассуждения, предположения, умозаключения;
- 3.гипотезы, фантазии, догадки.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Какие общенаучные методы применяются на теоретическом уровне;

- 1.абстрагирование, идеализация, формализация, индукция, дедукция;
- 2.популяризация, модуляция, консолидация;
- 3.конвергенция, мозговой штурм, дискуссия.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Какие методы относятся к группе частнонаучных методов научного познания;

- 1.методы, используемые только в рамках исследований какой-либо конкретной

- науки или какого-либо конкретного явления;
- 2.методы, используемые конкретной группой учёных;
  - 3.методы, используемые в рамках конкретной экспериментальной научной лаборатории;
  - 4.методы, используемые в рамках конкретного научного коллектива.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

На каком уровне научного познания используются общенаучные методы: анализ, синтез, аналогия, моделирование;

- 1.эмпирический;
- 2.теоретический;
- 3.эмпирический и теоретический;
- 4.абстрактно-логический.

**Правильный ответ: 3.**

**Тип заданий: закрытый**

Что означает понятие гипотеза;

- 1.предельные предсказания, предположительные суждения о причинно-следственных связях явлений, основанные на некотором количестве опытных данных, наблюдений, догадок;
- 2.определённые рекомендации данные на основе фундаментальных астрологических исследованиях, проверенные на экспериментах.

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Что означает понятие аналогия?

- 1.представление о каком-либо частном сходстве двух объектов, причем такое сходство может быть как существенным, так и несущественным;
- 2.представление о полном различии двух объектов;
- 3.представление о полном сходстве исследуемого объекта с определённого вида абстрактным явлением или объектом;

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Наиболее подходящим определением для понятия модель является;

- 1.это объект-заменитель объекта-оригинала, обеспечивающий изучение некоторых интересующих исследователя свойств оригинала;
- 2.природные объекты и явления;
- 3.знания, накопленные всем человечеством и практически мало зависящие от конкретного человека

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Может ли модель являться полной;

- 1.Может;
- 2.Не может;
- 3.Может, если описывается полной системой уравнений.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: открытый**

Количество способов, которыми можно сформировать экзаменационный билет из трех вопросов, если всего 25 вопросов, равно:

**Правильный ответ: 2300**

**Тип заданий: открытый**

Количество способов, которыми можно выбрать двух дежурных из группы студентов в 20 человек, равно:

**Правильный ответ: 190**

**Тип заданий: открытый**

Количество способов, которыми могут 3 раза поразить мишень 10 стрелков, при условии что (каждый делает 1 выстрел) равно:

**Правильный ответ: 120**

**Тип заданий: открытый**

Сумма вероятностей событий,  $A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$  образующих полную группу, равна .....

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Два стрелка производят по одному выстрелу. Вероятности попадания в цель для первого и второго стрелков равны 0,9 и 0,4 соответственно. Вероятность того, что в цель попадут оба стрелка, равна ...

**Правильный ответ: 0,36**

**Тип заданий: открытый**

Сумма вероятностей противоположных событий равна ...

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

По оценкам экспертов вероятности банкротства для двух предприятий, производящих разнотипную продукцию равна 0,1 и 0,15. Тогда вероятность банкротства обоим предприятиям равна ...

**Правильный ответ: 0,015**

**Тип заданий: открытый**

Рассмотрим испытание: подбрасывается игральная кость.

События: А – выпало 3 очка и В – выпало нечетное число очков являются:

.....

**Правильный ответ: Совместными**

**Тип заданий: открытый**

Рассмотрим испытание: из урны, содержащей 3 белых и 7 черных шаров, достают наугад один шар. События: А – достали белый шар и В – достали черный шар являются:

**Правильный ответ: Противоположными**

**Тип заданий: открытый**

Как называются несколько событий если в результате испытания обязательно про

должно изойти хотя бы одно из них.....

**Правильный ответ: Единственно возможными**

**Тип заданий: открытый**

Дискретная случайная величина задана законом распределения вероятностей:

$X$	-1	2	4
$P$	0,1	$a$	$b$

Тогда ее математическое ожидание равно 3,3 если  $a = \dots\dots$  и  $b = \dots\dots$

**Правильный ответ:  $a=0,1$ ,  $b=0,8$**

**Тип заданий: открытый**

Дискретная случайная величина  $X$  задана законом распределения вероятностей

$X$	-5	0	5
$P$	0,1	0,4	0,5

Тогда ее математическое ожидание равно.....

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: открытый**

Дискретная случайная величина  $X$  задана законом распределения вероятностей

$X$	-1	0	1
$P$	0,2	0,1	0,7

Значение  $M(X^2)$  равно ...

**Правильный ответ: 0,9**

**Тип заданий: открытый**

Мода вариационного ряда 1, 4, 4, 5, 6, 8, 9 равна ...

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность наблюдений, отобранных случайным образом из генеральной совокупности, называется: .....

**Правильный ответ: выборкой**

### УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

**Тип заданий: закрытый**

Проект можно определить как

1. совокупность мероприятий, направленных на достижение уникальной цели и ограниченных по ресурсам и времени
2. систему целей, результатов, технической и организационной документации, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению
3. системный комплекс плановых (финансовых, технологических, организационных и пр.) документов, содержащих комплексно-системную модель действий, направленных на достижение оригинальной цели

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

В качестве целевой комплексной программы можно рассматривать

1. долговременную государственную программу комплексного развития производительных сил региона
2. учебную программу для студентов пятого курса дневного отделения Государственного Университета Управления
3. программу телевизионных передач
4. программу сокращения издержек на Воронежском авиационном заводе

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Мультипроектное управление охватывает

1. несколько одновременно реализуемых проектов
2. один большой и сложный проект
3. функциональную деятельность и деятельность по управлению проектами

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

График Гантта позволяет

1. отразить продолжительность выполнения работ по проекту
2. показать логическую связь между работами по проекту
3. спрогнозировать ход выполнения работ по проекту

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

При управлении продолжительностью проекта используется

1. дерево целей
2. сетевая матрица
3. структура стоимости
4. дерево решений
5. график денежных потоков

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Метод критического пути был впервые применен

1. при организации военных поставок во время Второй мировой войны
2. в программе Polaris
3. при строительстве и обслуживании химических заводов фирмы DuPont

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какой критерий оценки проекта является в общем случае наиболее важным?

1. главный критерий оценки — стоимость, а затем уже — качество и сроки выполнения работ
2. качество — более важный критерий, чем все остальные
3. важнее всего соблюдение сроков исполнения проекта, а уже следующие по степени важности — качество и стоимость
4. все критерии оценки проекта являются одинаково важными

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

При работе над внешним для Вас проектом Ваш клиент просит, чтобы Вы выполнили некоторые дополнительные задачи, которые не были включены в формальный контракт. Как Вам следует на это отреагировать?

1. удовлетворить просьбу клиента и, тем самым, продемонстрировать стремление к сотрудничеству, чтобы гарантировать будущий бизнес
2. отказаться от выполнения просьбы и сообщить о случившемся вышестоящему руководству
3. согласиться выполнить просьбу клиента, но попросить его внести формальное изменение в контракт
4. созвать совещание команды проекта с целью изменения содержания проекта

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

На каком временном отрезке жизненного цикла проекта рассчитывается коммерческая эффективность проекта?

1. на прединвестиционном
2. на инвестиционном
3. на эксплуатационном
4. на всех

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Простейшим элементом структуры разбиения работ является

1. комплекс работ
2. операция
3. пакет работ
4. задача
5. единичная работа

**Правильный ответ: 5**

**Тип заданий: закрытый**

Каковы методы количественной оценки коммерческой эффективности проектов?

1. метод внутренней нормы возврата
2. метод чистого дисконтированного дохода
3. метод срока возврата

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Что такое структурная декомпозиция работ? Это —

1. иерархическая структуризация работ проекта
2. структура элементов проекта: продукт, услуга, работа или пакет работ
3. сетевое представление последовательности работ проекта
4. матрица временных характеристик проекта

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Непрогнозируемые риски – это риски

1. о которых ничего не известно
2. которыми предприятие даже не пытается управлять
3. вероятность которых ничтожно мала

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

К общим характеристикам всех проектов, отличающим их от других типов организации работ, относятся:

1. непрерывность
2. точность
3. разовость
4. результативность
5. креативность

**Правильный ответ: 3, 4**

**Тип заданий: закрытый**

К общим характеристикам всех проектов, отличающим их от других типов организации работ, относятся:

1. постоянство
2. этичность
3. уникальность
4. ограниченность во времени (конечность)
5. плановость

**Правильный ответ: 3, 4**

**Тип заданий: закрытый**

С точки зрения системного подхода проект можно определить как:

1. открытую систему
2. закрытую систему
3. систему с открытым входом
4. виртуальную систему

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Средства достижения проектных целей можно определить как:

1. совокупность приемов и ресурсов
2. суммы финансирования
3. набор инструментов и операций
4. части проектной документации, где расшифровывается, как цели будут достигаться практически

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Что из перечисленного НЕ входит в круг задач управления проектом?

1. определить цели проекта
2. определить источники финансовых ресурсов для проекта
3. сформировать законодательную базу для реализации проекта
4. создать научную гипотезу проекта
5. рассчитать смету и бюджет проекта
6. оценить риски проекта

**Правильный ответ: 3, 4**

**Тип заданий: закрытый**

Что из перечисленного можно отнести к материально-техническим ресурсам проекта?

1. машины и оборудование

2. электроэнергия
3. сырье
4. ноу-хау
5. живой труд
6. устройства
7. совокупное знание

**Правильный ответ: 1, 3, 6**

**Тип заданий: закрытый**

Какие из перечисленных ресурсов относятся к накапливаемым и складировемым?

1. сырье
2. машины и оборудование
3. ноу-хау
4. совокупное знание

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Установите правильное соответствие группой лиц (объектов) и ее определением.

Признак классификации земельного фонда	Пример классификации земельного фонда
А. участники проект	1. объекты проектирования
Б. организации	2. лица, заинтересованные в проекте
В. коллегиальные органы управления	3. субъекты проектирования

**Правильный ответ: А-2, Б-1, В-3.**

**Тип заданий: закрытый**

Метод контроля фактического выполнения работ по проекту, в котором работа делится на части, каждая из которых подразумевает определенную степень завершенности работы, является методом по:

1. узлам
2. контрольным точкам
3. вехам
4. фазам

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Методы сетевого планирования основываются на методах оценки и пересмотра планов и:

1. построения стрелочных диаграмм
2. структурной декомпозиции работ
3. критического пути
4. иерархической структуры работ

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Работы по реализации проекта проводят в фазе жизненного цикла проекта:

1. разработка
2. выполнение
3. концептуальная

4. окончание проекта

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Документ, содержащий общую сумму финансовых средств, распределенных по статьям и временным периодам, называется

1. архивом проекта
2. базовым планом
3. бюджетом проекта
4. концепцией проекта

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Сдерживающий фактор, влияющий на ход исполнения проекта, называется

1. риском
2. ограничением
3. допущением
4. изменением в проекте

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Выбор поставщиков осуществляется на основе:

1. предлагаемых ими прайс-листов
2. совокупности их целей и возможностей
3. личных предпочтений, знаний и опыта руководителя

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какие из перечисленных ресурсов относятся к ненакапливаемым и нескладируемым?

1. сырье
2. машины и оборудование
3. полуфабрикаты
4. устройства

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый**

К специфическим особенностям проектного менеджмента в сельском хозяйстве относятся:

1. сложная отраслевая структура
2. наличие горизонтальной и вертикальной интеграции
3. ведущая роль отрасли в экономике страны
4. сезонный характер большинства видов деятельности

**Правильный ответ: 1, 4**

**Тип заданий: закрытый**

Установите правильную последовательность и расположите в хронологическом порядке стадии жизненного цикла проекта:

1. мониторинг
2. инициация
3. завершение
4. планирование
5. выполнение

**Правильный ответ: 2, 4, 5, 1, 3**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участия в проекте, но влияющих на проект и осуществляющих взаимодействие с проектом и отдельными его элементами - это.

**Правильный ответ: окружающая среда**

**Тип заданий: открытый**

Как называется процесс разработки последовательных шагов, направленных на достижение долгосрочных целей, определенных высшим руководством предприятия?

**Правильный ответ: стратегическое планирование**

**Тип заданий: открытый**

Вложение определенного количества ресурсов, в том числе интеллектуальных, финансовых, материальных, человеческих для получения запланированного результата и достижения определенных целей в обусловленные сроки - это

**Правильный ответ: инвестиционный проект**

**Тип заданий: открытый**

Целесообразность реализации проекта с позиций его участников - это.

**Правильный ответ: коммерческая эффективность проекта**

**Тип заданий: открытый**

Инструмент, который организационной структуре проекта ставит в соответствие структурную декомпозицию работ с целью назначения лиц, ответственных за реализацию отдельных частей проекта и за выполнение каждой конкретной работы - это.

**Правильный ответ: матрица распределения ответственности**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность действующих как единое целое участников проекта, обеспечивающая под руководством проект-менеджера достижение целей проекта - это.

**Правильный ответ: команда проекта**

**Тип заданий: открытый**

Результат выполнения одной или нескольких работ, позволяющий начинать следующую работу - это.

**Правильный ответ: событие**

**Тип заданий: открытый**

Измеримый результат, который должен быть получен в ходе реализации проекта, это.

**Правильный ответ: продукт проекта**

**Тип заданий: открытый**

Генеральная цель проекта, четко выраженная причина его существования - это его.

**Правильный ответ: миссия**

**Тип заданий: открытый**

Горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, задержками и, возможно, другими временными параметрами, — это диаграмма.

**Правильный ответ: Ганта**

**Тип заданий: открытый**

Комплекс инженерно-консультационных услуг коммерческого характера по подготовке и обеспечению непосредственно процесса производства, обслуживанию сооружений, эксплуатации хозяйственных объектов и реализации продукции – это.

**Правильный ответ: инжиниринг**

**Тип заданий: открытый**

Метод контроля фактического выполнения работ по проекту, который отслеживает только моменты завершения детальных работ, является методом ... контроля:

**Правильный ответ: простого**

**Тип заданий: открытый**

Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это... изображение иерархической структуры всех работ проекта

**Правильный ответ: графическое**

**Тип заданий: открытый**

Проект является убыточным, если  $NPV...0$  (поставьте математический символ)

**Правильный ответ: <**

**Тип заданий: открытый**

Как вычислить валовую прибыль:

**Правильный ответ: выручка – себестоимость**

**Тип заданий: открытый**

Суммарная выручка при реализации проекта составила 5847261 рубль, а совокупные затраты – 5019723 рубля. Вычислите прибыль по проекту, запишите число без единиц измерения.

**Правильный ответ: 827538**

**Тип заданий: открытый**

Суммарная выручка при реализации проекта составила 5847261 рубль, а совокупные затраты – 5019723 рубля. Вычислите уровень рентабельности проекта, округлите до целых, запишите с единицей изменения без пробела.

**Правильный ответ: 16%**

**Тип заданий: открытый**

Суммарная выручка при реализации проекта составила 5847261 рубль, а совокупные затраты – 5019723 рубля. Вычислите уровень окупаемости проекта, округлите до целых, запишите с единицей изменения без пробела.

**Правильный ответ: 116%**

**Тип заданий: открытый**

Продав продукцию, предприятие полностью возвращает свои затраты и еще получает сверху 43 копейки на каждый затраченный рубль. Каков уровень окупаемости предприятия, запишите с единицей изменения без пробела.

**Правильный ответ: 143%**

**Тип заданий: открытый**

Продав продукцию, предприятие полностью возвращает свои затраты и еще получает сверху 43 копейки на каждый затраченный рубль. Каков уровень рентабельности предприятия, запишите с единицей изменения без пробела.

**Правильный ответ: 43%**

**Тип заданий: открытый**

Как рассчитать уровень окупаемости? Между словами ставить только арифметический знак, без пробелов

**Правильный ответ: выручка÷себестоимость**

**Тип заданий: открытый**

Как рассчитать уровень рентабельности? Между словами ставить только арифметический знак, без пробелов

**Правильный ответ: прибыль÷себестоимость**

**Тип заданий: открытый**

Определенные условия или характеристики, которым должны соответствовать или которые должны иметь система, продукт, услуга, результат или элемент в соответствии с контрактом, стандартами, характеристиками или другими формальными предписывающими документами – это:

**Правильный ответ: требования**

**Тип заданий: открытый**

Дерево ориентированных на результат компонентов, представленных оборудованием, работами, услугами и информацией, полученными в результате реализации проекта – это:

**Правильный ответ: структура проекта**

**Тип заданий: открытый**

Неопределенное событие или условие, наступление которого отрицательно или положительно сказывается на целях проекта – это:

**Правильный ответ: риск**

**Тип заданий: открытый**

Ряд взаимосвязанных действий и операций, осуществленных для получения определенного набора продуктов, результатов или услуг – это:

**Правильный ответ: процесс**

**Тип заданий: открытый**

Набор проектов или программ, объединенных вместе с целью эффективного управления и достижения стратегических целей, а также деятельность по их обеспечению – это:

**Правильный ответ: портфель проектов**

**Тип заданий: открытый**

Значение стоимости, времени, качества, ресурсов или техническое значение, используемое в качестве параметра, которое также может включаться в спецификацию продукта – это:

**Правильный ответ: порог**

**Тип заданий: открытый**

Систематически протекающий процесс обработки информации, предназначенный для выявления различий между плановыми величинами и величинами, взятыми для сравнения, а также анализа выявленных отклонений – это:

**Правильный ответ: контроль**

**Тип заданий: открытый**

Физическое или юридическое лицо, которое получает результат реализации проекта – это:

**Правильный ответ: заказчик**

**УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды,  
вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели**

**Тип заданий: закрытый (31)**

**Установите правильное соответствие** между понятиями (левый столбец) и их определениями (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Понятия	Определения
А. Личность	1. человек как единичное природное существо
Б. Индивид	2. характеристика человека как социального существа
В. Субъект деятельности	3. Носитель сознания, обладающий способностью к деятельности

**Правильный ответ: А-2, Б-1, В-3.**

**Тип заданий: закрытый (31)**

**Выберите правильный ответ.** Деятельность – это...

1. динамическая система взаимодействия субъекта с миром;
2. взаимодействие человека с животным миром;
3. система трудовых отношений.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (31)**

**Установите правильное соответствие** между психологическими характеристиками личности (левый столбец) и их определениями (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Психологические характеристики личности	Определения
А. Характер	1. Сознательное регулирование человеком своего поведения, связанного с преодолением внутренних и внешних препятствий.
Б. Темперамент	2. Система устойчивых свойств личности,

	проявляющихся в отношениях человека к себе, к людям, к выполняемой работе.
В. Воля	3. Совокупность индивидуальных особенностей, характеризующих динамическую и эмоциональную стороны поведения человека.

**Правильный ответ: А-2, Б-3, В-3.**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** В процессе познания другого человека одновременно осуществляется несколько процессов:

1. эмоциональная оценка другого;
2. интерпретация его поведения и попытка понять причины его поведения;
3. построение стратегии воздействия на собеседника;
4. построение собственной стратегии поведения;

**Правильный ответ: 1, 2, 3, 4**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Стратегия взаимодействия – это:

1. совокупность доминирующих особенностей поведения человека в отношениях с другими людьми;
2. типичная форма эмоционального реагирования на нестандартные ситуации общения;
3. совокупность когнитивных процессов, порождаемых ситуацией общения;
4. образ возможного поведения, существующий до ситуации общения;

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Стремление добиться удовлетворения своих интересов в ущерб другому называется:

1. соперничество;
2. конкуренция;
3. компромисс;
4. приспособление;

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Отсутствие стремления, как к достижению собственных целей, так и к удовлетворению интересов другого называется:

1. конкуренция
2. избегание
3. кооперация
4. сотрудничество

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** В психологии под рефлексией понимается

1. познание субъектом самого себя
2. осознание действующим субъектом того, как он воспринимается партнером по общению
3. бессознательное стремление откликнуться на проблемы человека
4. принятие позиции другого человека;

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Структура личности в психологии:

1. классификация профессиональных навыков человека;
2. совокупность характеристик, которая демонстрирует психологические особенности человека;
3. этапы прохождения личностного роста индивидом.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Под внутривидовой формой продвижения следует понимать:

1. повышение квалификационного разряда и профессионального мастерства
2. освоение смежных профессий
3. ротацию

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Установите правильное соответствие** между психическими сферами личности (левый столбец) и их компонентами (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Психические сферы личности	Компоненты сфер личности
А. Познавательная	1. Задатки, способности, темперамент, характер.
Б. Эмоционально-волевая	2. Мышление и воображение, память и ощущения, внимание и восприятие.
В. Индивидуально-психологические особенности	3. Эмоциональные состояния, чувства, воля.

**Правильный ответ: А-2, Б-3, В-1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Установите правильное соответствие** между уровнями профессиональных деформаций (левый столбец) и их характеристиками (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Уровни профессиональных деформаций	Характеристика уровня деформации
А. Общепрофессиональные деформации	1. Деформации, развивающиеся на основе каких-либо способностей – организаторских, коммуникативных, интеллектуальных и др. (комплекс превосходства, гипертрофированный уровень притязаний, нарциссизм).
Б. Профессионально-типологическим деформации	2. Типичные для работников данной профессии. Для врачей характерен синдром «сострадательной усталости», выражающийся в эмоциональной индифферентности к страданиям больных. У сотрудников правоохранительных органов развивается синдром «асоциальной перцепции», при котором каждый гражданин воспринимается как

	потенциальный правонарушитель; у руководителей — синдром «вседозволенности», выражающийся в нарушении профессиональных и этических норм, стремлении манипулировать профессиональной жизнью подчиненных.
В. Специальные профессиональные деформации	3. Возникают в процессе специализации по профессии. Любая профессия объединяет несколько специальностей. Каждая специальность имеет свой состав деформаций. Так, у следователя появляется правовая подозрительность, у оперативного работника — актуальная агрессивность, у адвоката — профессиональная изворотливость, у прокурора — обвинительность. Врачи разных специальностей тоже обрастают своими деформациями. Терапевты ставят угрожающие диагнозы, хирурги циничны, медсестры черствы и равнодушны.

**Правильный ответ: А-2, Б-1, В-3**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Психологические теории личности позволяют:

1. Предсказывать определенные изменения в поведении субъекта
2. Объяснять прошлые и настоящие события в жизни человека
3. Определить судьбу человека
4. Сформировать личность человека с заданными параметрами

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Сущностью активности личности является:

1. Способность человека многое делать в ограниченный срок
2. Способность человека производить общественно значимые преобразования в мире на основе присвоения богатств материальной и духовной культуры, проявляющаяся в общении, волевых актах, творчестве
3. Собственная динамика живого существа как источник преобразования и поддержания жизненно значимых связей с окружающим миром
4. Высокая подвижность нервной системы

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Данные утверждения о жизненном пути личности являются верными:

1. жизненный путь личности зависит от макро- и микросреды и ее развития
2. жизненный путь личности зависит только от макросреды и ее развития
3. основной единицей жизненного пути является переживание
4. основной единицей жизненного пути является событие

**Правильный ответ: 1, 4**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Самоэффективность личности в концепции А. Бандуры позволяет:

1. расширять возможности выбора деятельности, необходимой для достижения значимого результата
2. более отчетливо осознавать смысл жизни
3. с большей активностью преодолевать препятствия, стоящие на пути достижения цели
4. с большей степени верить в свои способности

**Правильный ответ: 3, 4**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Самоактуализация является, по мнению А. Маслоу, редким феноменом, т.к.:

1. Многие люди не понимают пользы, смысла самосовершенствования
2. Многие люди просто не видят своих возможностей, не подозревают об их существовании
3. У них присутствует страх успеха (комплекс Ионы)
4. У них слишком позитивное самовосприятие

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Люди, которые ориентированы, прежде всего, на потребление, имеют, с точки зрения гуманистической психологии, следующие симптомы:

1. Часто проявляют настойчивость в достижении значимых целей
2. Стремятся жить только сегодняшним днём
3. У них частым является неэтичное поведение
4. Они не желают видеть что-нибудь достойное, возвышенное в жизни

**Правильный ответ: 2, 3, 4**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** К характеристикам самоактуализирующейся личности А. Маслоу относил:

1. Полное поглощение культурой
2. Непосредственность, простота и естественность
3. Относительная независимость от других, потребность в уединении
4. Неглубокие межличностные отношения

**Правильный ответ: 2, 3**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Условиями для укрепления психологического здоровья, развития психологического благополучия и становления качественной жизни выступают:

- а) способность жить сообразно культуре и преодолевая культуру
- б) творческие переживания личности
- в) признание достоинства и безусловной ценности Другого
- г) ответы а, б, в не верны

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильную последовательность возникновения последствий профессиональных деформаций:**

1. Снижение продуктивности профессиональной деятельности личности

2. Неудовлетворенность жизнью и социальным окружением
3. Психическая напряженность
4. Конфликты, кризисы

**Правильный ответ: 3, 4, 1, 2**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Установите правильное соответствие** между профессиональными деформациями (левый столбец) и их проявлениями (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Профессиональная деформация	Проявление деформации в профессиональной деятельности
А. Профессиональная индифферентность	1. Превышение властных функций, склонность к распоряжениям и приказам. Требовательность и безапелляционность. Нетерпимость к критике со стороны коллег
Б. Демонстративность	2. Проявление равнодушия, эмоциональной сухости и жесткости. Игнорирование индивидуальных особенностей коллег. Негативное восприятие этических норм и правил поведения
В. Доминантность	3. Чрезмерная эмоциональность, самопрезентация. Управленческая деятельность — средство самоутверждения на фоне профессионального коллектива. Демонстрация своего превосходства

**Правильный ответ: А-2, Б-3, В-1**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильную последовательность** стадий саморазвития личности

1. Составление плана саморазвития
2. Проведение самодиагностики, изучение слабых и сильных сторон
3. Составление перечня наиболее важных компетенций, которые необходимо развивать для реализации своей цели
4. Определение перспектив развития своего персонального потенциала

**Правильный ответ: 2, 4, 3, 1**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильную последовательность** уровней составления программы саморазвития:

1. Уровень – текущий (периоды в пределах квартала, недели, дня).
2. Уровень – оперативный (план на год);
3. Уровень – перспективный или стратегический план саморазвития личности, что позволяет планировать деятельность примерно на три- пять лет;

**Правильный ответ: 3, 2, 1**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильное соответствие** между инструментами тайм-менеджмента (левый столбец) и их характеристикой (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Инструменты тайм-менеджмента	Характеристика инструментов тайм-менеджмента
------------------------------	--

А. Метод Парето	1. Это метод, который предполагает поминутную запись того, что делает человек
Б. Хронометраж	2. Предлагает разделять все дела по категориям срочности и важности
В. «Матрица Эйзенхауэра»	3. (закон 80/20) 80% задач может быть решено за 20% затрачиваемого времени; на оставшиеся 20% задач тратится 80% затрачиваемого времени

**Правильный ответ: А-3, Б-1, В-2**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильную последовательность** этапов постановки целей:

1. Анализ своих ресурсов
2. Формулирование своей цели
3. Формулировка конкретных задач, контрольных показателей, которые в дальнейшем будут использоваться в планировании (ежедневное, недельное, месячное и т.п.) и оценке результативности плановых мероприятий по жизненной навигации
4. Построение «дерева целей»

**Правильный ответ: 2, 1, 4, 3**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).**

\_\_\_\_\_ – это совокупность внешних и внутренних условий, вызывающих активность субъекта и определяющих направленность деятельности.

**Правильный ответ: мотив**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., мн. число).**

\_\_\_\_\_ – это такие особенности человека, которые позволяют ему успешно овладеть тем или иным видом деятельности, профессией.

**Правильный ответ: способности**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Стремление субъектов взаимодействия идти на взаимные уступки и реализовывать свои интересы с учетом интересов противоположной стороны, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: сотрудничество**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Стремление субъектов взаимодействия к поиску альтернатив, полностью удовлетворяющих интересы обеих сторон, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: компромисс**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Открытое столкновение противоположных позиций, интересов, взглядов, мнений субъектов взаимодействия называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: конфликт**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Податливость человека давлению группы и принятие им группового мнения, которого он первоначально не разделял, проявляющееся в изменении его поведения и установок, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** конформность

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Психологическое препятствие на пути адекватной передачи информации между партнерами по общению является \_\_\_\_\_ барьер.

**Правильный ответ:** коммуникативный

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Человек, который в командной работе выводит команду из состояния равновесия, носит название (по классификации командных ролей) \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** мотиватор

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Люди, которые после неудачи проявляют большой интерес к деятельности, стремятся вернуться к нерешенной задаче, имеют мотивацию достижения \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** успеха

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Одно из отличий команды от группы – это \_\_\_\_\_ ролей, что позволяет ей более эффективно решать задачи.

**Правильный ответ:** распределение

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

\_\_\_\_\_ план развития (ИПР) – это комплекс мер по развитию сотрудника для повышения его эффективности.

**Правильный ответ:** индивидуальный

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Вставь недостающее слово в определение (имя существ., мн. число).**

Непрерывное \_\_\_\_\_ это процесс роста образовательного (общего и профессионального) потенциала личности в течение всей жизни на основе использования системы государственных и общественных институтов и в соответствии с потребностями личности и общества.

**Правильный ответ:** образование

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Вставь недостающее слово в определение (имя существ., мн. число).**

Профессиональное \_\_\_\_\_ – совокупность негативных переживаний, связанных с работой, коллективом и всей организацией в целом. Проявляется в истощении психофизиологических ресурсов, необходимых для успешного выполнения профессиональной деятельности.

**Правильный ответ:** выгорание

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Включенность в \_\_\_\_\_ деятельность является интегральным критерием взрослости.

**Правильный ответ:** трудовую

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Иерархическая система потребностей личности называется \_\_\_\_\_ А. Маслоу.

**Правильный ответ:** пирамидой

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

В качестве системообразующего основания, обеспечивающего приобщение человека к миру культуры и его саморазвитие, выступает совместная \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** деятельность

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Структуру самосогласующейся и единой личности А. Адлер определял как \_\_\_\_\_ жизни.

**Правильный ответ:** стиль

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Тот предмет (идея, цель), который длительно и стойко насыщался положительными эмоциями, превращается в самостоятельный.

**Правильный ответ:** мотив

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Деятельность человека, направленная на изменение и преобразование действительности ради удовлетворения своих потребностей, на создание материальных и духовных ценностей, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** трудовой

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Совокупность устойчивых мотивов, определяющих поведение личности независимо от конкретных условий, есть:

**Правильный ответ:** мотивация

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Склонность личности видеть источники управления своей жизнью либо преимущественно во внешней среде, либо в самой себе называется \_\_\_\_\_ контроля.

**Правильный ответ:** локусом

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Осознаваемый результат, на достижение которого направлено поведение называется:

**Правильный ответ:** цель

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Личностный кризис всегда имеет \_\_\_\_\_ последствия для личности, изменяет что-то в человеке или в его образе жизни.

**Правильный ответ:** неопределенные

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

\_\_\_\_\_ личностного роста – занятия, направленные на раскрытие и совершенствование личностных качеств человека. На таких тренингах акцент делается не на то, чтобы лучше адаптировать человека в окружающем мире и социуме (этим занимаются, например, коммуникативные тренинги), а на самопознании, саморазвитии и самопринятии, изменении привычных стереотипов поведения и мышления, увеличении спонтанности, удовлетворенности собой и качеством своей жизни.

**Правильный ответ:** тренинг

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Прежде всего, нужно отметить, что \_\_\_\_\_ целей – это перечень задач, созданный по принципу иерархии и имеющий чёткую структуру. Здесь работает следующий принцип: более низкие задачи являются основой для достижения более высоких, а в самом верху пирамиды находится главная, генеральная цель. Поэтому для восхождения к вершине необходимо разложить её на более мелкие задания, совокупное прохождение которых способствует достижению главной установки.

**Правильный ответ:** дерево

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Техника неврологических уровней, или \_\_\_\_\_ Дилтса – это концепция, помогающая понять смысл действий человека на разных уровнях. Она исследует конкретную задачу/цель с помощью постепенного перехода от уровня повседневной жизни до уровня, где человек полностью осмысливает свою миссию и предназначение.

**Правильный ответ:** пирамида

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Для развития карьеры работнику необходимо наличие индивидуального плана развития, постановки цели, использование \_\_\_\_\_ организации.

**Правильный ответ:** возможностей

**Тип заданий: закрытый**

Система сложившихся взглядов на окружающий мир и свое место в нем называется.....

1. самосознанием
2. мировоззрением
3. самоопределением

4. убеждением

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Оценка личности самой себя, своих возможностей, качеств и места среди других людей называется...

1. интроспекцией
2. рефлексией
3. притязанием
4. самооценкой

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между методами оценки качества почв и формой плодородия, которую этот метод оценивает

Метод оценки	Форма плодородия
1. ГИЗР	А. Эффективное
2. Гипрозем	
3. ЦИНАО	Б. Потенциальное
4. Кулаковской	

**Правильный ответ: 1Б, 2Б, 3А, 3А**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите почвы в порядке возрастания среднестатистического балла бонитета:

1. подзолистые,
2. дерново-подзолистые,
3. черноземы.

**Правильный ответ: 1,2,3,4**

**Тип заданий: открытый**

Анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование – это ... операции.

**Правильный ответ: мыслительные**

**Тип заданий: открытый**

Метод, который предполагает изучение психических особенностей человека в специально созданных условиях для выяснения зависимости протекания психического процесса или проявления свойств личности от внешних и внутренних условий, называется ...

**Правильный ответ: тестирование**

**Тип заданий: открытый**

В процессе убеждения идет воздействие на человека через такую сферу как ...

**Правильный ответ: воля**

**Тип заданий: открытый**

Сознательное регулирование человеком своего поведения и деятельности, связанное с преодолением внутренних и внешних препятствий, называется ...

**Правильный ответ: воля**

**УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

**Тип заданий: закрытый**

Цель профессионального общения – это... (Укажите не менее двух вариантов ответа).

- 1) взаимная корректировка действий в процессе производственной деятельности
- 2) передача эмоционального отношения в процессе взаимодействия
- 3) организация и оптимизация того или иного вида деятельности
- 4) передача социального опыта

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Назовите виды коммуникации (Укажите не менее двух вариантов ответа).

- 1) познавательная
- 2) наблюдательная
- 3) убеждающая
- 4) мыслительная

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Закон общения, согласно которому участник процесса коммуникации имитирует стиль общения своего собеседника.

- 1) закон первичного отторжения новой идеи
- 2) закон речевого самовоздействия
- 3) закон ритма общения
- 4) закон зеркального развития общения

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между личностными барьерами, характерными для профессионального общения, и их определениями.

- 1) эмоциональные барьеры
- 2) идеологические барьеры
- 3) барьеры предвзятости
- 4) психологические барьеры
  - а) барьеры, связанные с различиями в характерах, темпераментах людей
  - б) барьеры, формирующиеся при наличии у партнеров различных стереотипов, мировоззрений, ценностных ориентаций
  - в) реакции человека на воздействие внутренних и внешних раздражителей, имеющие ярко выраженную субъективную окраску и охватывающие все виды чувствительности и переживаний
  - г) барьеры, характеризующиеся тем, что человек без весомых причин начинает отрицательно относиться к другому человеку, что существенно затрудняет коммуникацию

**Правильный ответ: 1в, 2б, 3г, 4а**

**Тип заданий: открытый**

Способ речевого воздействия на собеседника, для которого характерно приведение системы аргументов, подтверждающей правильность какого-либо тезиса, - это \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: доказывание**

**Тип заданий: открытый**

Препятствия, вызванные естественными, социальными и психологическими факторами, которые затрудняют профессиональное общение или заметно снижают его эффективность, - это \_\_\_\_\_ барьеры.

**Правильный ответ: коммуникативные**

**Тип заданий: открытый**

Необходимо принимать собеседника таким, каков он есть, преодолевать негативную установку к нему, отвлекаться от его недостатков, - это правило \_\_\_\_\_ к собеседнику.

**Правильный ответ: терпимости**

**Тип заданий: открытый**

Принцип кооперации Грайса предполагает готовность партнёра к сотрудничеству и основывается на следующих постулатах: количество, \_\_\_\_\_, отношение, способ.

**Правильный ответ: качество**

**Тип заданий: закрытый**

Установите последовательность этапов профессионального общения.

- 1) ориентация в ситуации
- 2) обсуждение вопросов
- 3) принятие решения
- 4) установление контакта
- 5) достижение цели
- 6) выход из контакта

**Правильный ответ: 4, 1, 2, 3, 5, 6**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между основными формами профессионального общения и их определениями.

- 1) деловая беседа
- 2) деловое совещание
- 3) деловые переговоры
- 4) деловая презентация
  - а) обсуждение с целью достижения соглашения между кем-либо по какому-либо вопросу
  - б) речевое общение между собеседниками, имеющими необходимые полномочия от своих организаций и фирм, которое предполагает обмен взглядами, точками зрения, мнениями, информацией с целью решения той или иной проблемы
  - в) способ открытого коллективного обсуждения тех или иных вопросов
  - г) публичное представление, демонстрация чего-либо нового, недавно появившегося, созданного, например, организации, телепрограммы, книги и т. п.

**Правильный ответ: 1б, 2в, 3а, 4г**

**Тип заданий: закрытый**

Кадровые беседы проводятся в случаях... (Укажите не менее двух вариантов ответа).

- 1) приёма на работу
- 2) определения технологии выполнения задания

- 3) увольнения с работы
- 4) поиска совместного решения проблемы

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между методами изложения материала в главной части публичного выступления и их характеристиками.

- 1) индуктивный метод
- 2) дедуктивный метод
- 3) метод аналогии
- 4) концентрический метод
- 5) ступенчатый метод
- 6) исторический метод
  - а) расположение материала вокруг главной проблемы
  - б) изложение материала от общего к частному
  - в) изложение материала от частного к общему
  - г) сопоставление различных явлений, событий, фактов, которое обычно производится параллельно с тем, что хорошо известно слушателям
  - д) последовательное изложение одного вопроса за другим
  - е) изложение материала в хронологической последовательности, описание и анализ изменений, которые произошли в том или ином предмете, явлении с течением времени

**Правильный ответ: 1в, 2б, 3г, 4а, 5д, 6е**

**Тип заданий: открытый**

Универсальный тактический прием, применяемый в ходе деловых переговоров, для которого характерно медленное, постепенное приоткрывание собственной позиции по аналогии с нарезанием тонкими слоями колбасы с целью получить максимально возможную информацию от партнера, сформулировать предложения в выгодном для себя виде, называется « \_\_\_\_\_ ».

**Правильный ответ: салями.**

**Тип заданий: открытый**

Деловые беседы, которые проводятся в случаях отклонений от правил внутреннего распорядка, несвоевременного или небрежного выполнения заданий, - это \_\_\_\_\_ беседы.

**Правильный ответ: дисциплинарные**

**Тип заданий: открытый**

Спор, при котором полемисты сопоставляют разные точки зрения на ту или иную проблему, тщательно подбирают и анализируют доводы, взвешенно оценивают позиции и взгляды противоположной стороны, - это спор ради \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: истины**

**Тип заданий: открытый**

Аргументы, которые воздействуют на разум слушателей (факты, законы природы, обращение к авторитетам и т.п.), - это \_\_\_\_\_ аргументы.

**Правильный ответ: рациональные**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите выражение, не характерное для заявления.

- 1) прошу разрешить мне
- 2) в связи с отъездом
- 3) к заявлению прилагается
- 4) настоятельно прошу

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между группами деловых документов и их жанрами.

- 1) личные документы
- 2) директивные и распорядительные документы
- 3) административно-организационные документы
- 4) информационно-справочные документы
  - а) приказ, постановление, распоряжение
  - б) заявление, доверенность, расписка
  - в) справка, докладная записка
  - г) договор, контракт

**Правильный ответ: 1б, 2а, 3г, 4в**

**Тип заданий: открытый**

Тип документа, составляемый претендентом на ту или иную должность, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: резюме**

**Тип заданий: открытый**

Формальные элементы, обязательные данные в составе документа – это \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: реквизиты**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность элементов оформления и содержания документа, оцениваемых с точки зрения их состава, объема, последовательности расположения и взаимной связи, - это \_\_\_\_\_ служебного документа.

**Правильный ответ: форма**

**Тип заданий: открытый**

К основным элементам композиции научного произведения относятся следующие: титульный лист, оглавление, \_\_\_\_\_, основная часть, заключение, список литературы.

**Правильный ответ: введение**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите вид делового письма, в котором используются следующие языковые формулы: нам хотелось бы привлечь Вас..., убедительно прошу Вас решить вопрос...

- 1) гарантийное письмо
- 2) письмо-ответ
- 3) письмо-напоминание
- 4) письмо-просьба

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

К деловым письмам, требующим письма-ответа, относятся... (Укажите не менее двух вариантов ответа).

- 1) письмо-рекламация
- 2) письмо-подтверждение
- 3) письмо-запрос
- 4) сопроводительное письмо

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите слово, наиболее близкое по значению данному  
vitamins: There are a lot of vitamins.

1. new things that people have made
2. places where things meet
3. things that are good for the body
4. people who want to change the world

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите слово, наиболее близкое по значению данному  
industrialize: This place is not industrialized.

1. having factories or businesses
2. higher than places around it
3. able to grow food
4. popular with people

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

biodiversity: We should think about biodiversity.

1. the variety of living things in a place
2. bringing water so that plants can grow
3. a system that is equal for everyone
4. controlling how other people live

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите слово, чтобы заполнить пропуск в предложении.

He didn't get a good grade the first time he did his exam, so decided to \_\_\_\_\_ it.

1. resit
2. remake
3. repair

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите слово, чтобы заполнить пропуск в предложении.

He received a local government \_\_\_\_\_ to help him pay for his course.

1. fee
2. fare
3. grant

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите слово, чтобы заполнить пропуск в предложении.

Education helps us to acquire knowledge and learn new \_\_\_\_\_ .

1. skills
2. powers
3. abilities

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите слово, чтобы заполнить пропуск в предложении.

Students are often advised to look at the first and last \_\_\_\_\_ of a book before attempting to read it in detail.

1. headings
2. chapters
3. titles

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите слово, чтобы заполнить пропуск в предложении.

Some economists argue that new \_\_\_\_\_ causes unemployment while others feel that it allows more jobs to be created.

1. science
2. engineering
3. technology

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите все слова, которые могут быть использованы в данном предложении.

The evidence \_\_\_\_\_ a different conclusions.

1. suggests
2. points to
3. supports
4. emerges

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите все слова, которые могут быть использованы в данном предложении.

The author provides some \_\_\_\_\_ examples.

1. growing
2. telling
3. outstanding
4. reflecting

**Правильный ответ: 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Составьте словосочетание, сопоставив слова из первого и второго столбца.

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. application  | a. degree        |
| 2. minimum      | b. form          |
| 3. postgraduate | c. opportunities |
| 4. equal        | d. score         |

**Правильный ответ: 1b, 2d, 3a, 4c**

**Тип заданий: закрытый**

Определите последовательность действий будущих студентов при подаче документов на магистерскую программу в университет

1. Find an appropriate course
2. Decide on what career they would like to do
3. Pass the exam
4. Be offered a place
5. Fill in the application form
6. Check that they fulfill the necessary entry requirements

**Правильный ответ: 2, 1, 5, 6, 3, 4**

**Тип заданий: закрытый**

Составьте словосочетание, сопоставив слова из первого и второго столбца.

- |            |              |
|------------|--------------|
| 1. lecture | a. list      |
| 2. meet    | b. notes     |
| 3. first   | c. deadlines |
| 4. to-do   | d. draft     |

**Правильный ответ: 1b, 2c, 3d, 4a**

**Тип заданий: закрытый**

Сопоставьте названия академических книг с учебными дисциплинами.

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1. Perspectives on Modern Taxation.                     | a. Veterinary safety        |
| 2. Scientific Farm Animal Production                    | b. Animal science           |
| 3. Rural Wealth Creation                                | c. Agricultural engineering |
| 4. Animal food and nutrition                            | d. Agricultural management  |
| 5. Land Development Handbook                            | e. Land engineering         |
| 6. Engineering Interventions in Agricultural Processing | f. Finance.                 |

**Правильный ответ: 1f, 2b, 3d, 4a, 5e, 6c**

**Тип заданий: закрытый**

Сопоставьте слова из первого столбца с антонимами из второго столбца

- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. different | a. low       |
| 2. easy      | b. maximum   |
| 3. high      | c. small     |
| 4. large     | d. public    |
| 5. late      | e. early     |
| 6. minimum   | f. difficult |
| 7. private   | g. the same  |

**Правильный ответ: 1g, 2 f, 3a, 4c, 5e, 6b, 7d**

**Тип заданий: закрытый**

Сопоставьте слова из двух столбцов, чтобы получились составные существительные

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1. information | a. laboratory |
| 2. word        | b. technology |
| 3. satellite   | c. processor  |
| 4. chemistry   | d. television |

**Правильный ответ: 1b, 2c, 3d, 4a**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите в правильном порядке последовательность действий Марии при написании эссе.

1. Next, she searches for information about the topic and reads all she can.
2. Finally, she checks the essay for punctuation and spelling before giving it to her lecturer.
3. First, Maria thinks of a topic.
4. She makes notes about the subject while she is reading.
5. Then she is ready to write an essay.
6. After that, she uses her notes to write a plan for the essay.

**Правильный ответ: 3, 1, 4, 6, 5, 2**

**Тип заданий: закрытый**

Сопоставьте слова и словосочетания из первого столбца с их переводами из второго:

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. professional conduct             | a) главное управление, центр; центральный орган |
| 2. passing-out examinations/ finals | b) сдача выпускных экзаменов                    |
| 3. qualified teachers               | c) квалифицированные учителя                    |
| 4. a headquarter                    | d) профессиональное поведение                   |

**Правильный ответ: 1.d 2. b3.c 4a.**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово

I feel tired today because I didn't \_\_\_\_\_ last night.

**Правильный ответ: sleep**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово

I always \_\_\_\_\_ to the news on the radio in the morning.

**Правильный ответ: listen**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово

I'd like to \_\_\_\_\_ management at university.

**Правильный ответ: study**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово

Could you \_\_\_\_\_ the window, please? It's very hot in here.

**Правильный ответ: open**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово

Don't \_\_\_\_\_ me any more questions. I'm not going to answer.

**Правильный ответ: ask**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово

Can you \_\_\_\_\_ me the name of the new student in our class?

**Правильный ответ: tell**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово  
I sometimes \_\_\_\_\_ my own phone number!

**Правильный ответ: forget**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово  
Laura is very clever, isn't she? She \_\_\_\_\_ six languages.

**Правильный ответ: speaks**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово  
I don't speak German very well but I \_\_\_\_\_ quite a lot.

**Правильный ответ: understand**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово  
Could you print another \_\_\_\_\_ of this article. I want to keep one and give one to Steve.

**Правильный ответ: copy**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово  
My \_\_\_\_\_ address is lucyparker@gmail.com

**Правильный ответ: e-mail**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово  
In class we sometimes \_\_\_\_\_ economics and big news stories.

**Правильный ответ: discuss**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово  
They want an answer to their questions. We have to \_\_\_\_\_ to their letter this week.

**Правильный ответ: reply**

**Тип заданий: открытый**

Заполните пропуск, поставив глагол в правильную грамматическую форму.  
I \_\_\_\_\_ (try) Japanese food for the first time last night.

**Правильный ответ: tried**

**Тип заданий: открытый**

Заполните пропуск, поставив глагол в правильную грамматическую форму.  
When she was eight, she \_\_\_\_\_ (decide) she wanted to become a doctor.

**Правильный ответ: decided**

**Тип заданий: открытый**

Напишите ответ на вопрос (одно слово)  
What do you get if you successfully complete a university course?

**Правильный ответ: a degree**

**Тип заданий: открытый**

Напишите ответ на вопрос (одно слово)

Which university building do you go to if you want to borrow a book?

**Правильный ответ: the library**

**Тип заданий: открытый**

Заполните пропуски, поставив глагол в правильную грамматическую форму.

I think people \_\_\_\_\_ (become) too dependent on modern technology, and \_\_\_\_\_ (forget) how to do many simple tasks.

**Правильный ответ: have become, have forgotten**

**Немецкий язык**

**Тип заданий: закрытый**

Пронумеруйте выдержки из сопроводительного письма-резюме в правильном порядке.

1. Die geschilderten Aufgaben reizen mich fachlich sehr. Ich könnte viele meiner Erfahrungen einbringen und mich gleichzeitig in neue, besonders anspruchsvolle Gebiete einarbeiten.
2. Über eine Einladung zu einem persönlichen Gespräch würde ich mich sehr freuen.
3. Mit freundlichen Grüßen
4. Im Mai 2022 werde ich mein Studium abschließen und habe während einiger Praktika schon erste Erfahrungen im Bereich Biolandwirtschaft sammeln können.
5. Bewerbung um ein Praktikum als Agrarökonom, Ihre Anzeige vom 10.02.2022 in der Berliner Zeitung.
6. Sehr geehrte Damen und Herren,
7. die ausgeschriebene Praktikumsstelle interessiert mich sehr.

**Правильный ответ: 5, 6, 7, 4, 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Найдите соответствие: Какие предметы можно изучать на этих факультетах?

**FAKULTÄTEN:**

- 1) Fakultät für Tiermedizin
- 2) Fakultät für Agronomie
- 3) Fakultät für Agraringenieurwissenschaften
- 4) Rechts- und Staatswissenschaftliche Fakultät
- 5) Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

**STUDIENGÄNGE:**

- a) Landtechnik
- b) Gemüsebau
- c) Tierhaltung
- d) Betriebswirtschaftslehre
- e) Jura

**Правильный ответ: 1-c, 2-b, 3-a, 4-e, 5-d**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите действия в правильном порядке.

1. Sich genauer über die Stelle oder die Firma informieren;
2. Den Arbeitsvertrag unterschreiben;
3. Ein interessantes Stellenangebot sehen;
4. Zum Vorstellungsgespräch eingeladen werden;
5. Eine Bewerbung schreiben

**Правильный ответ: 3,1,5,4,2**

**Тип заданий: закрытый**

**Прочитайте. Расположите части текста в правильном порядке.**

1. Auch beim Sprechen fasst das Gehirn rasend schnell die Sprechabsicht in Worte und Sätze und gibt die nötigen Anweisungen an die feinen Muskeln in Zunge und Mund weiter.

2. Die möglichen Folgen: Angst vor Gesprächssituationen, berufliche Einschränkungen, Probleme beim Schreiben und Lesen, im schlimmsten Fall Vereinsamung. Zum Glück sind aber die meisten Sprach- und Sprechstörungen gut behandelbar
3. Kaum eine menschliche Fertigkeit ist so komplex wie die Sprachbeherrschung. In Sekundenbruchteilen analysiert unser Gehirn die Grammatik gehörter oder gelesener Sätze und ordnet die Wörter ihren Bedeutungen zu.
4. Treten Versprecher wie Buchstabendreher oder falsche Wörter häufig auf, sodass Gespräche zur Qual werden, dann liegt wahrscheinlich eine Sprach- oder Sprechstörung vor.
5. Wie anfällig dieser komplizierte Prozess ist, erleben wir fast täglich: Zum Beispiel, wenn uns Worte nicht einfallen, wenn wir mitten im Satz ins Stocken geraten oder uns versprechen.

**Правильный ответ: 3,2,5,4,2**

**Тип заданий: закрытый**

**Сопоставьте отрывки с утверждениями. Одно утверждение соотносится только с одним отрывком. Есть лишнее утверждение.**

1. Kommentar eines Experten zu Künstlicher Intelligenz, dass Maschinen jeden Tag produktiver werden und in vielen Berufszweigen mehr und mehr Aufgaben übernehmen, kann nicht mehr wediskutiert werden.
  2. Die Sorge, dass mechanische Lösungen und Roboter den Menschen dadurch die Arbeitsplätze streitig machen, bleibt hingegen fragwürdig. In Wirklichkeit ist es so, dass für die Betriebe, die lernen neue Geschäftsmodelle zu schaffen und mit Künstlicher Intelligenz (KI) umzugehen, eine Ära des Wachstums, höherer Mitarbeitermotivation und -zufriedenheit sowie geringerer Kosten eingeläutet wird.
  3. Ein zukünftiges Szenario ist, dass KI die monotonen und routinemäßigen Aufgaben übernehmen wird, die viele von uns, oft widerwillig, täglich zu erledigen haben – man also die Maschinen als willkommene neue Kollegen sehen kann. Eine verbesserte Integration von KI bringt mehr Effizienz, mehr Produktivität und letztlich mehr Chancen für Menschen, höherwertige Arbeit zu erledigen. Dadurch werden Arbeitsplätze erhalten und neue geschaffen, anstatt sie zu vernichten.
  4. Viele Diskussionen über den Einsatz von KI befassen sich gegenwärtig mit den Vorteilen und Nachteilen, den Risiken und der Ethik, und das ist gut so. Vor diesem Hintergrund ist es besonders wichtig, jeden Anwendungsbereich gezielt zu untersuchen und zu bewerten, um die Vorteile wirklich realisieren und die Risiken und Bedenken minimieren zu können. Der Einsatz von KI-Systemen als Werkzeuge für die Industrie bleibt vorläufig ein Zukunftsmodell.
- a) Der Experte bedauert etwas.
  - b) Der Experte begrüßt etwas.
  - c) Der Experte empfiehlt etwas.
  - d) Der Experte kritisiert etwas.
  - e) Der Experte prognostiziert etwas.
  - f) Der Experte vermutet etwas.
  - g) Der Experte warnt vor etwas.
  - h) Der Experte zweifelt an etwas.

**Правильный ответ:**

**1 h; 2 e; 3 b; 4 c;**

**Тип заданий: закрытый**

**Сопоставьте аббревиатуры ученых званий с их значениями.**

- |               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 1. M.A.       | a) Professor Doktor            |
| 2. Dr. habil. | b) Master oder Magister Artium |
| 3. Prof. Dr.  | c) Bachelor                    |

- |              |  |
|--------------|--|
| 4. Dr. des.  | d) Bachelor of Business Administration |
| 5. Dr. agr.  | e) Diplomingenieur                     |
| 6. BBA       | f) Doktor der Agrarwissenschaften      |
| 7. Dipl.Ing. | g) Doktor habilitatus*                 |
| 8. B.A.      | h) Doktor designatus*                  |

**Правильный ответ: 1 b; 2 g; 3 a; 4 h; 5 f; 6 d; 7e; 8 c**

**Тип заданий: закрытый**

Сопоставьте слова из первого столбца с синонимами из второго столбца

- |                             |                      |
|-----------------------------|----------------------|
| 1. die Unterbringungskosten | a) die Kurzfassung   |
| 2. das Abstract             | b) der Plenarvortrag |
| 3. das Empfehlungsschreiben | c) der Co-Autor      |
| 4. das Keynote              | d) die Reisekosten   |
| 5. der Mitverfasser         | e) die Einreichung   |
| 6. der Beitrag              | f) die Rezension     |

**Правильный ответ: 1 d; 2 a; 3 f; 4 b; 5 c; 6 e**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

Wissenschaftliche \_\_\_\_\_ sind neben Publikationen in Fachzeitschriften ganz zentrale Foren, um mit Kolleginnen und Kollegen die Ergebnisse der eigenen Forschung zu \_\_\_\_\_ und sich umgekehrt auch über die aktuellen Arbeiten und Fortschritte anderer Arbeitsgruppen zu informieren.

1. Tagungen ... diskutieren
2. Sprechstunde ... lesen
3. Masterarbeit ... erlangen

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

Universitäten und Fachhochschulen bezeichnet man zusammenfassend als \_\_\_\_\_.

1. Elite-Universitäten
2. Masteruniversitäten
3. Berufsakademien
4. Hochschulen

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

Nicht alle Bachelors nehmen gleich nach dem \_\_\_\_\_ ein Masterstudium auf.

1. Schulabschluss
2. Lernenabschluss
3. Hochschulabschluss

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

Es wird heftig darüber diskutiert, warum manche Studierende ihr Studium kurz vor dem Examen

- \_\_\_\_\_.
1. ablegen
  2. abbrechen
  3. habilitieren

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

Ich habe mich im Bereich der Landwirtschaft \_\_\_\_\_ .

1. spezialisiert
2. orientiert
3. entwickelt

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

Der \_\_\_\_\_ meiner Dissertation lautet «Bodenschutz in der deutschen Landwirtschaft - Stand und Verbesserungsmöglichkeiten».

1. Name
2. Titel
3. Vorname

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

In Deutschland können Studieninteressierte zwischen unterschiedlichen \_\_\_\_\_ wählen.

1. Hochschultypen
2. Fernstudium
3. Hochschule

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

An einer \_\_\_\_\_ kann man ohne Abitur studieren, wenn man zum Beispiel die Meisterprüfung in einem Handwerksberuf bestanden hat.

1. Universität
2. Berufsakademie
3. Hochschule
4. Schule

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

Hochschulen, die sich erfolgreich um den Titel «Elite-Universität» beworben haben, erhalten eine besondere finanzielle \_\_\_\_\_ vom Staat.

1. Auftreten
2. Beziehung
3. Förderung

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

Bei Hochschulrankings werden die Hochschulen nach verschiedenen \_\_\_\_\_ bewertet.

1. Kriterien
2. Tagen
3. Preise

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите правильный ответ.

Dank moderner Medien kann man heute einen \_\_\_\_\_ auch per Fernstudium erwerben.

1. Hochschulabschluss
2. Aufbaustudium
3. Erststudium

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Подберите соответствие

- |                               |                          |
|-------------------------------|--------------------------|
| 1. die Hochschule             | a) berufsbegleitend      |
| 2. die Promotion              | b) die Dissertation      |
| 3. das Studentenwerk          | c) der Numerus clausus   |
| 4. das Fernstudium            | d) überschreiten         |
| 5. sich immatrikulieren       | e) die Mensa             |
| 6. die Regelstudienzeit       | f) die Universität       |
| 7. die Zulassungsbeschränkung | g) ein Studium aufnehmen |

**Правильный ответ: 1-f, 2-b, 3-e, 4-a, 5-g, 6-d, 7-c**

**Тип заданий: открытый**

Прочитайте текст. Подберите определение в соответствии с содержанием текста.

*Deutschland ist bekannt für die duale Berufsausbildung. Dual bedeutet, dass sich die Ausbildung in zwei Bereiche teilt: Der theoretische Teil der Ausbildung findet in einer Berufsschule statt, der praktische Teil in einem Betrieb. So können die Auszubildenden, auch „Azubis“ genannt, viele praktische Erfahrungen sammeln.*

*Die Bewerbung für eine duale Ausbildung erfolgt über den Betrieb. In den Betrieben gibt es Mitarbeiter, die Ausbilderinnen und Ausbilder, die sich um den Auszubildenden kümmern. Ergänzend zu der betrieblichen Ausbildung gibt es noch die sogenannte Berufsschule. Hier werden neben den allgemeinbildenden Fächern wie Deutsch, Englisch oder Mathematik die theoretischen Grundlagen für den Ausbildungsberuf unterrichtet.*

*Die Ausbildung ist vergütet, das heißt, die Auszubildenden bekommen ab dem ersten Lehrjahr ein Gehalt von dem Betrieb, in dem sie arbeiten. Die Höhe der Vergütung steigt mit jedem Ausbildungsjahr und sie unterscheidet sich je nach Berufsgruppe. Die Ausbildungsdauer beträgt in der Regel zwei bis drei Jahre. Die Ausbildung endet mit einer Abschlussprüfung.*

@ <https://www.goethe.de/de/spr/ueb/daa/brf/dit/ww0/ww5.html>

1. Das ist die Schule, an der die theoretische Ausbildung erfolgt.

2. Dies ist der Ort, an dem der praktische Teil der dualen Ausbildung stattfindet.
3. So nennt man die Phase, in der die Auszubildenden der schulischen Berufsausbildung ihre praktischen Erfahrungen sammeln.
4. Bezeichnung für das Geld, das die Auszubildenden in der dualen Ausbildung erhalten.
5. Bezeichnung für die Zeit, in der ein Beruf erlernt wird.
6. So nennt man umgangssprachlich die Auszubildenden.
7. Am Ende der Ausbildung muss man diese bestehen, um einen Abschluss zu bekommen.

**Правильный ответ:**

1. Berufsschule
2. Betrieb
3. Praktikum
4. Vergütung Praxiszeit
5. Praxiszeit
6. Azubis
7. Prüfung

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ dient einmal dazu, sich rasch über eine Neuveröffentlichung informieren zu können. Sie muss eine Aussage über den wissenschaftlichen Wert und die Bedeutung eines Textes für die aktuelle Forschung enthalten.

**Правильный ответ: Eine wissenschaftliche Rezension**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово.

Unter \_\_\_\_\_ werden die formalen Richtlinien für die Gestaltung der Literaturhinweise verstanden. Im deutschsprachigen Raum können Sie zur formalen Gestaltung von Literaturnachweisen - auch bibliographische Nachweise genannt - recht unterschiedliche Systeme finden.

**Правильный ответ: Zitierregeln**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово.

Ein Studienabschluss, den man nach dem Bachelor am Ende eines Masterstudiengangs erreichen kann, heißt \_\_\_\_\_

**Правильный ответ: der Master**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово.

Ein Programm, das Studenten die Möglichkeit gibt, während ihres Studiums für einige Zeit im Ausland zu studieren, heißt \_\_\_\_\_

**Правильный ответ: das Austauschprogramm**

**Тип заданий: открытый**

Вставьте пропущенное слово.

\_\_\_\_\_ ist eine wörtliche oder sinngemäße Textübernahme (Paraphrase) aus der Literatur oder aus Quellen. Quellen- und Titelnachweise zu Zitaten erfolgen je nach Belegverfahren im Text selbst oder im Anmerkungsapparat (in Form von Fuß- oder Endnoten).

**Правильный ответ: Ein Zitat**

**Тип заданий: открытый**

Подберите глагол к существительным

eine Doktorarbeit / eine Klausur \_\_\_\_\_

**Правильный ответ: schreiben**

**Тип заданий: открытый**

Подберите глагол к существительным

ein Referat / eine Vorlesung \_\_\_\_\_

**Правильный ответ: halten**

**Тип заданий: открытый**

Подберите глагол к существительным

an einer Präsenzphase / an einem Seminar \_\_\_\_\_

**Правильный ответ: teilnehmen**

**Тип заданий: открытый**

Подберите глагол к существительным

einen akademischen Grad / einen Studienabschluss \_\_\_\_\_

**Правильный ответ: erwerben**

**Тип заданий: открытый**

Подберите существительное к глаголам

sich für \_\_\_\_\_ entscheiden / \_\_\_\_\_ wählen

**Правильный ответ: ein Studienfach**

**Тип заданий: открытый**

Подберите существительное к глаголам

\_\_\_\_\_ hören / \_\_\_\_\_ halten

**Правильный ответ: eine Vorlesung**

**Тип заданий: открытый**

Подберите существительное к глаголам

\_\_\_\_\_ aufnehmen / \_\_\_\_\_ absolvieren

**Правильный ответ: ein Studium**

Заполните пропуск, поставив глагол в правильную грамматическую форму (Präsens).

Die Veröffentlichungen des Masters \_\_\_\_\_ (entsprechen) dem Inhalt seiner Dissertation.

**Правильный ответ: entsprechen**

**Тип заданий: открытый**

Заполните пропуск, поставив глагол в правильную грамматическую форму (Präsens).

Nach einer erfolgreichen Verteidigung der Dissertation \_\_\_\_\_ (erwerben) der Master den akademischen Grad eines Magisters der Wissenschaften.

**Правильный ответ: erwirbt**

**Тип заданий: открытый**

Заполните пропуск, поставив глагол в правильную грамматическую форму (Präsens).

Die Ausbildung im Masterstudiengang \_\_\_\_\_ (dauern) zwei Jahren.

**Правильный ответ: dauert**

**Тип заданий: открытый**

Заполните пропуск, поставив глагол в правильную грамматическую форму (Präsens).

Die Master \_\_\_\_\_ (vertiefen) ihre Kenntnisse auf dem jeweiligen Fachgebiet.

**Правильный ответ: vertiefen**

**Тип заданий: открытый**

Заполните пропуск, поставив глагол в правильную грамматическую форму (Präsens).

Ich \_\_\_\_\_ ( abschliessen) mein Studium im Jahre 2010 \_\_\_\_ . Heutzutage bin ich Bacheloreabsolvent (-in).

**Правильный ответ: schloss ab**

**УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Принадлежность индивида к какой-либо культуре или культурной группе, формирующая ценностное отношение человека к самому себе, другим людям, обществу и миру в целом – это:

1. культурная идентичность
2. эмпатия
3. социальная норма
4. инкультурация

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Объекты, созданные человеком, обществом как продукт и проявление культуры, называются:

1. архитектоника
2. архаизмы
3. артефакты
4. архетипы

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Эмпатия – это:

1. процесс усвоения человеком культурных знаний ценностей, норм поведения и навыков
2. осознанное сопереживание эмоциональному состоянию других людей, способность распознать, что они чувствуют, выразить сострадание
3. терпимое и снисходительное отношение к чужим мнениям, обычаям, культуре
4. отклик человека на чувства и состояние другого, понимание собеседника в эмоциональном плане, соизмерение своих собственных поступков, мыслей и эмоций с состоянием другого человека.

**Правильный ответ: 2, 4**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильное соответствие** между содержательными чертами культуры (левый столбец) и странами, для которых эти качества характерны: (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Содержательные черты культуры	Страна
А. дух соревновательности присутствует у них на работе, в семье, в дружбе, на отдыхе, в спорте и т.д.	1. культура Германии
Б. люди, принадлежащие к этой культуре, предпочитают четкие цели, подробные задания, жесткие графики работы и расписания действий	2. английская культура
В. широта натуры, щедрость, добросердечность, любовь выпить и посидеть в компании друзей	3. американская культура
Г. выражение этой культуры проявляется в сдержанности, чопорности, пуританстве и т.д.	4. российская культура

**Правильный ответ: А-3, Б-1, В-4, Г -2**

**Тип заданий: закрытый (31)**

**Установите правильную последовательность** и расположите в хронологическом порядке появление межкультурной коммуникации как самостоятельного направления в лингвистике:

1. в странах Западной Европы
2. в Соединенных Штатах Америки
3. в России

**Правильный ответ: 2, 1, 3**

**Тип заданий: закрытый (31)**

**Выберите правильный ответ. Межкультурная коммуникация – это:**

1. совокупность разнообразных форм отношений при проведении спортивных мероприятий
2. совокупность методов и способов ведения бизнеса и воздействия на партнёров с целью получения прибыли
3. отношение людей к событиям и фактам социальной действительности и их оценка
4. совокупность разнообразных форм отношений и общения между индивидами и группами, принадлежащими к разным культурам

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый (31)**

**Выберите правильный ответ. Метод культурологического исследования, который позволяет понять изучаемый феномен с точки зрения его возникновения и развития:**

1. аксиологический;
2. генетический;
3. компаративный;
4. герменевтический.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильное соответствие** между вариантами аккультурации (левый столбец) и названием варианта (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

варианты аккультурации	название варианта
А. вариант аккультурации, в ходе которого индивид полностью утрачивает связь с родной культурой, но при этом не принимает культуры большинства	1. ассимиляция
Б. вариант аккультурации, в ходе которого происходит идентификация индивида как с родной, так и с новой культурой	2. маргинализация
В. вариант аккультурации, в ходе которого человек полностью принимает ценности и нормы новой культуры, отказываясь при этом от норм и ценностей своей культуры	3. интеграция
Г. вариант аккультурации, связанный с полным отрицанием новой культуры и сохранением ценностей своей материнской культуры	4. сегрегация

**Правильный ответ: А-2, Б-3, В-1, Г - 4**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Установите правильную последовательность** и расположите в хронологическом порядке стадии культурного шока:

1. период переговоров
2. обратный культурный шок
3. период приспособления
4. период медового месяца
5. период адаптации или бикультурности

**Правильный ответ: 4, 1, 3, 5, 2**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Понятие «межкультурная коммуникация» сформулировали:

1. Г. Трейгер
2. Э. Холл
3. Л. Выготский
4. Ю. Лотман

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Адаптация в чужой стране может продолжаться

1. от нескольких дней до нескольких недель
2. от нескольких недель до нескольких месяцев
3. от нескольких месяцев до нескольких лет
4. нет правильного ответа

**Правильный ответ: 1,2, 3**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильное соответствие** между полным содержанием термина (левый столбец) и его значением (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Полное содержание понятия	Определение
А. культура отдельной социальной группы или слоя внутри одного общества	1. монохромная
Б. культура, в которой доминирует линейное распределение времени	2. полихронная
В. культура, в которой прикосновение к коммуникативному партнеру очень распространено	3. субкультура
Г. культура, в которой доминирует нелинейное распределение времени, где за единицу времени возможно выполнение сразу нескольких дел	4. контактная

**Правильный ответ: А-3, Б-1, В-4, Г-2**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Установите правильную последовательность** и расположите в хронологическом порядке содержательные стадии культурного шока:

1. возникает разочарование и тревога, радостное возбуждение от новизны постепенно исчезает, человек сталкивается с трудностями или дискомфортными ситуациями
2. человек очарован разнообразными аспектами новой жизни, местные жители воспринимаются как гостеприимные и дружелюбные
3. человек достигает стадии адаптации, которую иногда называют стадией бикультурности. Он чувствует себя комфортно в новой стране и лучше интегрирован – успешно адаптировался к новому образу жизни
4. человек начинает ориентироваться, лучше узнает местный быт, еду и обычаи, он испытывает некоторые трудности, но уже может справляться с ними более рационально и взвешенно

**Правильный ответ: 2, 1, 4, 3**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Процесс возникновения и развития человека как социокультурного существа – это:

- а – аккультурация;
- б – антропоморфизм;
- в – антропоцентризм;
- г – антропосоциогенез.

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Синонимом понятия «вторая природа» является такое понятие, как:

1. общество;
2. культура;
3. техника;
4. образование

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Проявлениями культурного шока являются:

1. чувство дискомфорта
2. бессонница
3. радость
4. уверенность
5. общая тревожность

**Правильный ответ: 1, 2, 5**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Знание национальных стереотипов помогает:

1. в межкультурном общении
2. в преодолении культурного шока
3. в изучении иностранного языка
4. в научных исследованиях

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильное соответствие** между полным содержанием термина (левый столбец) и его значением (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Полное содержание понятия	Определение
А. относительно целостная совокупность мыслей, верований, эмоциональных и культурных особенностей, которая создает картину мира и скрепляет единство культурной традиции или какого-нибудь сообщества	1. этническая идентичность
Б. отказ отдельных субкультурных групп от ценностей доминирующей культуры и выдвижение собственных норм и правил, противоположных ценностям большинства	2. культурная идентичность
В. осознание человеком своей принадлежности к какой-либо группе, позволяющее ему определить свое место в культурном пространстве и ориентироваться в окружающем мире	3. менталитет
Г. совокупность знаний и представлений человека о своем месте и роли как члена социальной или этнической группы, о своих способностях и деловых качествах	4. контркультурная коммуникация

**Правильный ответ: А-3, Б-4, В-2, Г-1**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Процесс и результат взаимного влияния разных культур, при котором представители одной культуры перенимают нормы, ценности и традиции другой, это:

1. аккультурация
2. коммуникация
3. дифференциация
4. инкультурация

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Для русского человека этнический стереотип "француз" ассоциируется с:

1. сдержанностью
2. педантичностью
3. галантностью
4. жадностью

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильное соответствие** между полным содержанием термина (левый столбец) и его значением (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Полное содержание понятия	Определение
А. публичное выступление с возражением, с опровержением чьих-либо взглядов, мнений	1. дискуссия
Б. публичный спор с целью выяснения истины путем сопоставления различных мнений	2. полемика
В. публичное обсуждение, посвященное какому-либо вопросу	3. переговоры
Г. процесс целенаправленного и ориентированного на достижение определенных результатов делового общения в форме диалога	4. диспут

**Правильный ответ: А-2, Б-1, В-4, Г-3**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Основные стратегии разрешения конфликтов, это:

- а – соревнование, сотрудничество, компромисс  
 б – уход от конфликтов  
 в – уступчивость, компромисс  
 г – соревнование, сотрудничество, уход от конфликта, уступчивость, компромисс

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Наука о значении времени в процессе коммуникации – это:

1. проксемика
2. хронемика
3. грамматика
4. сенсорика

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Страны с преобладанием мужественной культуры характеризуются следующим:

1. приверженность общества таким ценностям, как рекорды, достижения
2. приверженность таким ценностям как выстраивание ровных отношений, склонность к компромиссам, скромность, забота о ближнем, уют, качество жизни
3. героизм, упорство в достижении цели, материальный успех
4. все ответы верны

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Стрессовое воздействие иной культуры на человека называется:

1. культурный конфликт
2. культурный взрыв
3. культурное насыщение
4. культурный шок

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Устойчивые, регулярно воспроизводимые в социальной группе представления о каких-либо классах объектов, приписывающие этим объектам определенный набор свойств и за счет этого управляющие восприятием объектов, входящих в соответствующий класс, называется:

1. стереотип
2. интерес
3. атрибуция
4. межкультурный конфликт

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** К компонентам культуры относятся:

1. знания, влияние, ответственность, экономность
2. знания, ценности, нормы
3. ценности, влияние, непослушание, ответственность
4. обряд, обычай, ритуал, традиции

**Правильный ответ: 2, 4**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Выберите верные типы положительных реакций на другую культуру:

1. интеграция как вариант аккультурации, эмпатия
2. минимизация культурных различий, адаптация к новой культуре
3. отрицание культурных значений, защита собственного превосходства
4. нет правильного ответа

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Выберите верные типы отрицательных реакций на другую культуру:

1. минимизация культурных различий, адаптация к новой культуре, интеграция
2. отрицание культурных значений, защита собственного превосходства
3. восприятие как инокультурного, аномального, непонятного, чужого
4. нет правильного ответа

**Правильный ответ: 2, 3**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильное соответствие** между характерными чертами личности (левый столбец) и национальностью (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Характерными чертами личности	Национальность
А. практичность, хозяйственность, педантичность	1. французы
Б. приверженность идеалам свободы и независимости	2. немцы
В. утонченный вкус, культ женщины, наслаждения	3. англичане
Г. консерватизм и приверженность прошлому	4. американцы

**Правильный ответ: А-2, Б-4, В-1, Г-3**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Способность понимать и разделять переживания другого человека через эмоциональное сопереживание – это \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: эмпатия**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Процесс адаптации к новой культуре, который происходит в результате длительного контакта индивидуума или групп, представляющих разные культуры, называется \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: аккультурация**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.** Понятие «межкультурная коммуникация» впервые было сформулировано в работе «Культура и коммуникация» в \_\_\_\_\_ году. Ответ запишите цифрами.

**Правильный ответ: 1954**

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Процесс взаимодействия и способы общения, позволяющие создавать, передавать и принимать разнообразную информацию называются \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: коммуникация**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Значение культурного контекста в коммуникации первым определил \_\_\_\_\_ (фамилия)

**Правильный ответ: Холл**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Суждения о других на основе личных или национальных культурных стандартов называется \_\_\_\_\_ . (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: этноцентризм**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Вариант аккультурации, в ходе которого индивид полностью утрачивает связь с родной культурой, но при этом не принимает культуры большинства – это: \_\_\_\_\_ . (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: маргинализация**

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Вариант аккультурации, в ходе которого происходит идентификация индивида как с родной, так и с новой культурой, называется: \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: интеграция**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Вставь недостающее слово в определение (имя прил., един. число).** Словесное взаимодействие сторон называется \_\_\_\_\_ коммуникацией.

**Правильный ответ: вербальной**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Вариант аккультурации, в ходе которого человек полностью принимает ценности и нормы новой культуры, отказываясь при этом от норм и ценностей своей культуры, называется \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: ассимиляция**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Культура отдельной социальной группы или слоя внутри одного общества называется: \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: субкультура**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.** Синонимом понятия «вторая природа» является такое понятие, как: \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: культура**

**Тип заданий: открытый (Н1).**

**Запишите правильный ответ.** Элементы социокультурного наследия, передающиеся из поколения в поколение и сохраняющиеся в определенном обществе в течение длительного времени, это: \_\_\_\_\_ (имя существ., множ. число)

**Правильный ответ: традиции**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Вставь недостающее слово (фамилия).** Понятие «межкультурная коммуникация» впервые сформулировали \_\_\_\_\_ и **Трейгерр.**

**Правильный ответ: Холл**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Основным субъектом и объектом культуры выступает \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: человек**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Диалог культур – понятие, получившее широкое хождение в философской публицистике и эссеистике в \_\_\_\_\_ веке. (Запишите цифрами)

**Правильный ответ: 20**

**Тип заданий: открытый (З1)**

Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число). Жесты, мимика, телодвижения, взгляды, манера держать себя – это \_\_\_\_\_ коммуникация (имя прил., един. число)

**Правильный ответ: невербальная**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** «Платиновое правило общения», которое гласит: «Поступай с другими так, как они поступали бы сами с собой», предложил \_\_\_\_\_ (фамилия).

**Правильный ответ: Беннет**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Общение между лицами, представляющими разные культуры называется \_\_\_\_\_ коммуникацией (имя прил., един. число)

**Правильный ответ: межкультурной**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.** Вид коммуникации, который осуществляется по особым каналам, прежде всего, информационным сетям, как в письменной, так и в устной форме, и использует, в основном, выразительные средства языка, – это \_\_\_\_\_ коммуникация (имя прил., един. число)

**Правильный ответ: информативная**

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Общества, в которых интересы группы превалируют над интересами индивида, называют \_\_\_\_\_ (имя прил., един. число)

**Правильный ответ: коллективистскими**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Осознание принадлежности человека к какому-либо этносу называется этническая \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: идентичность**

**Тип заданий: открытый (З1)**

Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число). «Платиновое правило общения», обозначенное М. Беннетом, гласит: «Поступай с другими так, как они поступали бы сами с \_\_\_\_\_». (местоимение, един. число)

**Правильный ответ: собой**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Конфликты в феминных культурах пытаются решать путем переговоров и достижения \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: компромисса**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Приспособление к мнению группы, пассивное принятие существующего порядка вещей называется \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: конформизм**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.** Тип невербальной коммуникации, основывающийся на чувственном восприятии представителей других культур называется \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: сенсорика**

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.** Эмоциональный или физический дискомфорт, дезориентация индивида, вызванная попаданием в иную культурную среду, столкновением с другой культурой, незнакомым местом называется культурный \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: шок**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.** Общение между лицами, представляющими разные народы (этнические группы) называется межэтническая \_\_\_\_\_ (имя существ., един. число)

**Правильный ответ: коммуникация**

**Тип заданий: открытый (З1)**

Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число). Кинесика представляет собой совокупность телодвижений и \_\_\_\_\_, используемых при коммуникации в качестве дополнительных средств общения (имя существ., множ. число)

**Правильный ответ: поз.**

**Тип заданий: открытый (З1)**

Вставь недостающее слово в определение (имя прил., един. число). \_\_\_\_\_ коммуникация сопровождается несловесным поведением.

**Правильный ответ: Невербальная**

**УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Мотивы личности в психологии:

1. движущая и направляющая сила деятельности;

2. тайны и желания индивида;
3. факторы, объясняющие поведения индивида.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Понятие успешной карьеры и успешного карьерного поведения связывают:

1. с последовательностью изменений профессий, статусов, ролей, видов работ и т.д.
2. с успешным профессиональным самоопределением
3. с социальной адаптивностью и успешностью жизненного пути
4. с более или менее структурированным и осознанным жизненным и профессиональным проектом

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильное соответствие** между группами факторов, детерминирующих профессиональное становление и развитие (левый столбец) и их перечнем (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован два раза.

Группы факторов, детерминирующих профессиональное становление и развитие	Перечень факторов, детерминирующих профессиональное становление и развитие
А. Внутренние	1. Социально-профессиональная активность.
	2. Ведущая учебно-профессиональная и профессиональная деятельность.
Б. Внешние	3. Мотивы и смыслы профессиональной деятельности.
	4. Социально-экономические условия.

**Правильный ответ: А-1, 3 , Б-2, 4.**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Выберите правильный ответ.** К профессиональным деструкциям, которые отрицательно сказываются на динамике роста, искажают профиль личности, изменяют траекторию профессиональной жизни человека, относится:

1. вклад в развитие работников на заключительной стадии их карьеры слишком дорого обходится организации и не оправдывает себя
2. заниматься любимым делом – главный приоритет
3. стремиться озвучивать пожелания по зарплате первым в ходе собеседования
4. смена работы раз в 5 лет влияет на карьеру в будущем

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Факторы, влияющие на профессиональную успешность и карьерный рост:

1. творческая и профессиональная активность, проявленная во время обучения в вузе
2. смена сферы деятельности и возможность начинать все с нуля
3. стаж деятельности на определенной должности или профессии
4. ориентироваться на мнение коллектива в принятии решений

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Выберите правильный ответ.** Неформальным показателем профессионального становления НЕ является:

1. диплом специалиста
2. профессиональное мышление
3. умение применять нестандартные средства для решения задач
4. востребованность труда

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Установите правильное соответствие** между классификацией личностных тестов (левый столбец) и их общей характеристикой (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Классификация личностных тестов	Общая характеристика
А. Направлены на комплексное описание типа личности	1. Включают вопросы и задания для оценки степени продвинутой способности, знаний, навыков, умений после прохождения человеком обучения, профессиональной и другой подготовки
Б. Направлены на оценку способностей	2. Звучат вопросы о вашей жизни и ваших привычках, ответы на которые позволяют сделать какое-то заключение о вас.
В. Направленные на оценку уровня необходимых для работы навыков	3. Включают вопросы для оценки возможностей индивида в овладении знаниями, навыками, умениями, необходимыми для одной или нескольких деятельностей.

**Правильный ответ: А-2, Б-3, В-1.**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Самоэффективность по А. Бандуре зависит от:

1. вербального убеждения
2. сферы и характера деятельности личности
3. наблюдаемого опыта других людей
4. прошлого опыта личности

**Правильный ответ: 1, 3, 4**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильную последовательность** этапов развития карьеры работника:

1. разработка индивидуального плана развития
2. постановки цели
3. использование возможностей организации

**Правильный ответ: 2, 1, 3**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Установите правильную последовательность** стадий карьеры:

1. Обучение профессии
2. Профессионализм
3. Достижение успеха

4. Включение в трудовую деятельность
5. Мастерство
6. Переоценка ценностей

**Правильный ответ:** 1, 4, 3, 2, 6, 5

**Тип заданий:** закрытый (З1)

**Установите правильную последовательность** видов потребностей в иерархии А. Маслоу:

1. Потребности в безопасности: экономическая, физическая, условия жизни.
2. Социальные потребности: социальные связи, общение, совместная деятельность.
3. Физиологические потребности: еда, жилье, одежда, вода, воздух, сон и т. д.
4. Самоактуализация: самовыражение, самоидентификация.
5. Самоуважение: уважение или признание со стороны других, служебный рост.

**Правильный ответ:** 3, 1, 2, 5, 4

**Тип заданий:** закрытый (У1)

**Установите правильную последовательность** этапов карьерного развития

1. Поиск работы
2. Составление резюме
3. Выход на новую работу и адаптация
4. Собеседование и найм
5. Профессиональное самоопределение
6. Карьерный рост

**Правильный ответ:** 5, 1, 2, 4, 3, 6

**Тип заданий:** закрытый (З1)

**Выберите правильный ответ.** Направление в образовании, обеспечивающее удовлетворение образовательных потребностей лиц, занятых самостоятельной профессиональной деятельностью, называется

1. Образование взрослых
2. Повышение квалификации
3. Культурный досуг
4. Профессиональная переподготовка

**Правильный ответ:** 1

**Тип заданий:** закрытый (З1)

**Установите правильное соответствие** между теориями профессионального развития (левый столбец) и их сущностью (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Теории профессионального развития	Сущность теорий профессионального развития
А. Дифференциально-аналитическое направление (1909 г. Ф. Парсонс)	1. Выбор профессии обусловлен определенным уровнем развития, сформированностью способностей и интересов. Профессиональный выбор – это длительный, продолжающийся более 10 лет процесс, включающий в себя ряд взаимосвязанных решений.
Б. Психодинамическое направление (психодинамическое)	2. Выбор профессии рассматривается как форма удовлетворения ранних детских инстинктивных потребностей благодаря выходу в ту или иную

	профессиональную область либидиозной энергии. Выбор профессии понимается как процесс сублимации.
В. Теория развития	3. Каждый человек по своим индивидуальным качествам и прежде всего по профессионально значимым способностям наиболее подходит для единственной профессии.

**Правильный ответ: А-3, Б-2, В-1.**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Личностный потенциал – это:

1. Комплекс психологических свойств, дающий человеку возможность принимать решения и регулировать свое поведение, учитывая и оценивая ситуацию, но, исходя, прежде всего, из своих внутренних представлений и критериев.
2. Биологические предпосылки и приобретенный в процессе жизни социальный опыт, а также активная предметная деятельность.
3. Обычно приобретение человеком некоторой суммы знаний и умений, усвоение морально-этических норм и правил поведения.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Установите правильное соответствие** между видами обучения (левый столбец) и их характеристикой (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Виды обучения	Характеристика видов обучения
А. Переподготовка кадров	1. Планомерное и организованное обучение и выпуск квалифицированных кадров для всех областей человеческой деятельности, владеющих совокупностью специальных знаний, навыков и способов общения.
Б. Подготовка кадров	2. Обучение кадров в целях усовершенствования знаний, умений, навыков и способов общения в связи с повышающимися требованиями к профессии либо повышением в должности.
В. Повышение квалификации кадров	3. Обучение кадров в целях освоения новых знаний, умений, навыков и способов общения в связи с овладением новой профессии или изменившимися требованиями к содержанию и результатам труда.

**Правильный ответ: А-3, Б-1, В-2.**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число).**

Субъект профессиональной деятельности, обладающий высокими показателями профессионализма личности и деятельности, имеющий высокий профессиональный и социальный статус, нацеленный на самосовершенствование – это \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ: профессионал**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Личностным коррелятором высокого уровня самоконтроля является \_\_\_\_\_ .

**Правильный ответ:** самоэффективность

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Вставь недостающее слово в определение (имя существ., един. число).**

\_\_\_\_\_ – это индивидуально осознанная позиция и поведение человека, связанные с развитием его профессиональной деятельности и опыта на протяжении всей жизни, которые не являются зависимыми от физических границ организации и государства.

**Правильный ответ:** карьера

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

\_\_\_\_\_ карьерного потенциала позволяет руководителю и работнику обсудить и связать прошлое исполнение, интересы карьеры и потребности в повышении квалификации в последовательный план карьерного продвижения.

**Правильный ответ:** оценка

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Процесс выбора личностью профессионального пространства, создающий основы для планирования карьеры и постановки карьерных целей – профессиональное \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** самоопределение

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Процесс и принцип формирования личности, предусматривающий создание таких систем образования, которые открыты для людей любого возраста, способствуют его развитию, вовлекают его в процесс овладения знаниями, умениями, навыками и способами поведения (общения) в течение всей жизни – это \_\_\_\_\_ образование.

**Правильный ответ:** непрерывное

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Основаниями для составления плана развития карьеры является \_\_\_\_\_ на карьеру.

**Правильный ответ:** мотивация

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Инструменты \_\_\_\_\_ позволяют: управлять собственными временными ресурсами, вовремя выполнять и сдавать работу, бороться с собственной неэффективностью.

**Правильный ответ:** тайм-менеджмента

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Вставь недостающее слово в определение (имя существ., мн. число).**

\_\_\_\_\_ рассматривается как: особая форма развития, при которой на первый план выдвигаются самодетерминированность и самоуправляемость качественных индивидуальных и личностных преобразований, достигающих полноты своего осуществления.

**Правильный ответ:** саморазвитие

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

\_\_\_\_\_ тренировка – один из мощнейших способов влияния на психологическое состояние организма. Произносимые во время самовнушения мысли могут становиться сущностью человека, тем самым значительно перестраивая его внутренний мир.

**Правильный ответ:** аутогенная

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Неразвитость способности к самопознанию, влияние сложившихся стереотипов и установок; несформированность механизмов саморазвития – это \_\_\_\_\_ саморазвития.

**Правильный ответ:** барьеры

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

При благоприятных условиях, если есть \_\_\_\_\_ и она воспринимается как сфера самореализации, т. е. отвечает жизненным притязаниям личности, где воплощаются мотивы смысла жизни, если обнаруживаются достижения и успехи, процесс саморазвития в формах самосовершенствования и самоактуализации проходит интенсивно, эффективно, порождает высокий уровень самоуважения, чувство идентичности с собой и с деятельностью, удовлетворенность собой и своей жизнью.

**Правильный ответ:** профессия

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Для того чтобы избежать проблемы несоответствия профессии вашей личной долгосрочной карьерной цели, важно понимать свой карьерный \_\_\_\_\_ и действовать в согласии с ним.

**Правильный ответ:** вектор

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Для нашего \_\_\_\_\_ роста чрезвычайно важны личностные качества, особенности характера, которые способствуют нашему благополучию и улучшает качество жизни.

**Правильный ответ:** карьерного

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Одним из эффективных способов управления небольшими, средними, крупными и личными проектами является система \_\_\_\_\_. Ее смысл заключается в постановке любой цели, которая должна быть конкретной, измеряемой, исполняемой, реалистичной, достигаемой к определенному моменту времени.

**Правильный ответ:** смарт

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Деятельность обучающегося – это...

1. динамическая система взаимодействия субъекта образования с миром;
2. взаимодействие человека с животным миром;
3. система трудовых отношений.

**Правильный ответ:** 1

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Установите правильную последовательность** стадий развития обучающегося в учебной группе

1. Сотрудничество
2. Ориентация
3. Объединение собственных и групповых задач

**Правильный ответ: 2, 1, 3**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Общению в профессиональной обучении присущи разные функции. По какому признаку выделяют функции общения: контактная, информационная, координационная, понимания, установления отношений?

1. цель общения;
2. количество участников общения;
3. социальная значимость общения;
4. продолжительность общения.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (З1, З2)**

**Установите правильную последовательность** стадий становления обучающегося в процессе получения образования:

1. Ознакомление с информацией
2. Усвоение
3. Адаптация
4. Контроль

**Правильный ответ: 3, 1, 2, 4**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Коммуникативные барьеры непонимания возникают:

1. вследствие принадлежности субъектов общения к разным социальным слоям;
2. в связи с различными знаковыми средствами передачи сообщения;
3. вследствие разного уровня развития и владения речью;
4. при различиях в идеологии и различиях в представлениях структуре и смысле власти;

**Правильный ответ: 1, 2, 3, 4**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Коммуникативные барьеры отношений возникают, если:

1. в процессе контакта возникают негативные чувства;
2. в процессе контакта возникают негативные эмоции;
3. взаимодействующие стороны испытывают симпатию друг у друга;
4. если участники общения являются носителями разных субкультур;

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** В процессе познания другого человека одновременно осуществляется несколько процессов:

1. эмоциональная оценка другого;

2. интерпретация его поведения и попытка понять причины его поведения;
3. построение стратегии воздействия на собеседника;
4. построение собственной стратегии поведения;

**Правильный ответ: 1, 2, 3, 4**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Стратегия взаимодействия в деятельности человека – это:

1. совокупность доминирующих особенностей поведения человека в отношениях с другими людьми;
2. типичная форма эмоционального реагирования на нестандартные ситуации общения;
3. совокупность когнитивных процессов, порождаемых ситуацией общения;
4. образ возможного поведения, существующий до ситуации общения;

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Стремление добиться удовлетворения собственных интересов – это:

1. соперничество;
2. конкуренция;
3. компромисс;
4. приспособление;

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Выберите правильный ответ.** Отсутствие стремления к достижению собственных целей в деятельности – это:

1. конкуренция
2. избегание
3. сотрудничество

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Осознание обучающимся того, как он сам в действительности воспринимаются и оцениваются другими – это:

1. эмпатия
2. мотивация
3. рефлексия

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Интерактивная сторона деятельности обозначает

1. совокупность явлений, выражающих сущность взаимодействия людей
2. коммуникативность процесса обучения
3. индивидуальная активность членов коллектива

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый (У1)**

**Установите правильное соответствие** между видами компетентностей (левый столбец) и их определениями (правый столбец). Каждый ответ правого столбца может быть использован один раз.

Виды компетентности	Определения видов компетентности
А. Педагогическая	1. Вид компетентности, предполагающий умение обучающимися выбирать различные пути и методы эффективного общения
Б. Коммуникативная	2. Способность обучающегося осуществлять эффективную деятельность в системе общественных, учебных и профессиональных межличностных отношений
В. Социальная	3. Способности и качества обучающегося и педагога, позволяющие выполнять учебную и профессиональную деятельность на высоком уровне и эффективно

**Правильный ответ: А-3, Б-1, В-2.**

**Тип заданий: закрытый (З1)**

**Выберите правильный ответ.** Общность субъектов профессионального образования, в которой объединяющим критериями оценки поведения выступают общие цели, интересы, мнения, формы понимания материала и реагирования на общественные события, представляет

1. малую социальную группу
2. большую социальную группу
3. организованную социальную группу

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый (Н1)**

**Выберите несколько правильных вариантов ответа.** Целенаправленные процессы успешной деятельности обучающихся реализуются

1. через средства массовой информации
2. через социальные ситуации в реальной жизни
3. через процессы воспитания и обучения

**Правильный ответ: 2, 3**

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Запишите правильный ответ.**

Группа обучающейся молодежи, объединённая задачами и содержанием будущей профессиональной деятельности, называется \_\_\_\_\_ группа.

**Правильный ответ: учебная**

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).**

\_\_\_\_\_ – это совокупность внешних и внутренних обстоятельств, определяющих учебную деятельность обучающихся и направленность профессиональной деятельности.

**Правильный ответ: мотив**

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).**

\_\_\_\_\_ – это умственные способности обучающихся, совокупность их познавательных способностей.

**Правильный ответ:** интеллект

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., мн. число).**

\_\_\_\_\_ – это такие особенности обучающегося, которые позволяют ему успешно овладеть различными видами учебной и профессиональной деятельности.

**Правильный ответ:** способности

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).**

\_\_\_\_\_ – это совокупность качеств личности обучающегося, проявляющихся в его отношениях с собой, с другими людьми, по отношению к осуществлению профессиональной деятельности.

**Правильный ответ:** характер

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., единств. число).**

\_\_\_\_\_ – это процесс взаимодействия субъектов педагогической деятельности при установлении и развитии контактов между ними в процессе освоения и взаимного обмена информацией.

**Правильный ответ:** общение

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Вставьте недостающее слово в определение (имя существ., един. число).**

\_\_\_\_\_ общение – это взаимодействие при помощи учебных аудио- и видеосредств, современных информационно-коммуникативных методов организации общения и обмена информацией.

**Правильный ответ:** педагогическое

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Стремление субъектов образовательного взаимодействия осуществлять учебную деятельность, связывая свои интересы с интересами других обучающихся и педагогов, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** сотрудничеством

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Стремление субъектов образовательного взаимодействия к поиску решений, устраивающих все взаимодействующие стороны, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** компромисс.

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Способность обучающихся сопереживать друг другу, оказывать поддержку, понимать психологическое состояние других, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** эмпатия

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Принятие обучающимся мнения группы, которое он вначале не разделял, проявляющееся в изменении его поведения и оценок, называется \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** конформность

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Препятствием в деятельности обучающихся при педагогическом и профессиональном общении, возникающим в образовательном процессе между партнерами по общению является \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** коммуникативный барьер

**Тип заданий: открытый (У1)**

**Запишите правильный ответ.**

Обучающиеся, проявляющие интерес к собственной деятельности, стремятся реализовать цели профессиональной и учебной деятельности, имеют мотивацию достижения \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** успеха

**Тип заданий: открытый (З1)**

**Вставьте пропущенное слово (имя сущ., единств. число).**

Одно из отличий командной работы обучающихся от их индивидуальной работы – это правильное \_\_\_\_\_ ролей, позволяющее эффективно и на высоком уровне решать образовательные задачи.

**Правильный ответ:** распределение

**Тип заданий: открытый (Н1)**

**Запишите правильный ответ.**

Человека, который в командной учебной работе руководит, контролирует, корректирует работу профессиональной команды, называют \_\_\_\_\_.

**Правильный ответ:** модератором

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ФОС)

для оценки уровня сформированности  
профессиональных компетенций

по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение  
профиль «Агроэкологическая оценка и рациональное использование земель»

**ПК-1 Способен разрабатывать и осваивать экологически безопасные агротехнологии, позволяющие снизить экономические риски производства заданного количества и качества сельскохозяйственной продукции**

**Тип заданий: закрытый**

Сорные растения в агроценозах:

1. Не желательны.
2. Их плотность не имеет значения для культурных растений
3. Их присутствие желательно в небольшом количестве

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Биогенные (биофильные) элементы - это элементы:

1. поглощаемые из геохимической среды (почвы, воды) организмами и используемые в процессах жизнедеятельности;
2. поглощаемые геохимической средой;

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Гомеостаз экосистемы – это:

1. постепенность;
2. постоянство;
3. динамичность;
4. цикличность.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Последовательная смена одних фитоценозов (биоценозов, биогеоценозов) другими на определённом участке среды:

1. супрессия;
2. сукцессия;
3. аменсализм;
4. симбиоз.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

К энергетическим ресурсам не относят:

1. энергию Солнца;
2. термальные источники;
3. генетические ресурсы;
4. энергию космоса.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Применение каких удобрений способствует накоплению нитратов в растениях:

1. Азотных
2. Калийных
3. Фосфорных

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Кислотные осадки оказывают:

1. Положительное влияние на состав микробоценоза почв
2. Отрицательное влияние на состав микробоценоза почв
3. Не изменяют состав микробоценоза.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какие минеральные удобрения содержат в своем составе тяжелые металлы в большей степени:

1. Фосфорные
2. Калийные
3. Азотные.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Продуктивность агроценозов в наибольшей степени зависит от:

1. круговорота веществ;
2. антропогенного фактора;
3. пищевых связей;
4. саморегуляции.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Гербициды оказывают отрицательное воздействие на дождевых червей:

1. Прямое
2. Косвенное.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

В агроэкосистемах к природному процессу относится:

1. подготовка почвы к посеву;
2. энергетические затраты человека;
3. саморазвитие культурных растений в период вегетации;
4. сев и уборка урожая.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Главной причиной возникновения «парникового эффекта» является:

1. нарушение баланса круговорота углерода
2. загрязнение атмосферы оксидами серы
3. вмешательство человека в круговорот воды в биосфере
4. загрязнение почвы тяжелыми металлами

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

В пищевой цепи «растение → тля → синица → ястреб» консументом третьего порядка является:

1. Тля
2. растение
3. ястреб
4. синица

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

В пищевой цепи «растение → тля → синица → ястреб» консументом первого порядка является:

1. Тля
2. растение
3. ястреб
4. синица

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Какой уровень содержания элемента в почве является экологически опасным

1. фоновая концентрация
2. оптимальное содержание
3. допустимые концентрации
4. концентрации, превышающие ПДК

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

К одному трофическому уровню относятся:

1. заяц и волк
2. береза и клен
3. кит и планктон
4. мышь и филин

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какая из перечисленных культур хуже защищает почву от эрозии?

1. Картофель
2. Люцерна
3. Пшеница
4. ячмень

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Приток энергии в агроценоз по сравнению с природной экосистемой оказывается:

1. Меньше
2. таким же
3. не больше чем на 1 %
4. значительно больше за счет внесения удобрений, использования пестицидов, обработки почвы и т. д.

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Влияние нефти на растения обусловлено:

1. Ухудшается доступ влаги и кислорода растениям
2. Создаются условия для развития аэробной микрофлоры в почве
3. Усиливаются процессы азотфиксации

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Внесение *экзогенного* биологического материала в природную среду с целью очистки называется

1. Биовентиляция
2. Биобарботирование
3. Биоаугментация
4. биофиксация

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Биобарботирование осуществляют с целью

1. интенсификации биологического окисления
2. нитрификации
3. азотфиксации

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Стимулирование деятельности микроорганизмов в месте загрязнения осуществляется следующим образом:

1. В зону загрязнения доставляется углекислый газ
2. В зону загрязнения доставляется воздух
3. Опрыскивание растворами гербицидов

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Аборигенный микробоценоз

1. микрофлора почвы из места загрязнения
2. растительное сообщество на загрязненном участке
3. генетически-модифицированный микробоценоз

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Какая технология позволяет получать калийные удобрения премиум класса:

1. No-Till;
2. размалывания;
3. грануляции

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какое топливо не оказывает усиливающего влияния на «парниковый эффект»

1. Бензин
2. Биодизель

3. Метан

**Правильный ответ: 2****Тип заданий: закрытый**

Какое топливо относится к возобновляемым ресурсам?

1. Бензин
2. Биодизель
3. Метан

**Правильный ответ: 2****Тип заданий: закрытый**

Биоэтанол получают путем

1. Этерификации
2. Аэробного сбраживания
3. грануляции

**Правильный ответ: 2****Тип заданий: открытый**

Приведите пример видов организмов, относящихся к трофическому уровню продуцентов.

**Правильный ответ:** береза и клен**Тип заданий: открытый**

Продуцентами в агроэкосистемах являются: культурные растения, ..... растения, мхи и водоросли, фотосинтезирующие бактерии.

**Правильный ответ: сорные****Тип заданий: открытый**

Установить соответствие между трофическим уровнем в агроэкосистеме и видами организмов из данного уровня:

1. Продуценты	А. Корова и курица
2. Консументы 1 порядка	В. Муравьи и пауки
3. Консументы 2 порядка	С. Пшеница и сорго

**Правильный ответ: 1-С, 2-А, 3-В****Тип заданий: открытый**

Расположите в порядке уменьшения эффективности способы повышения гумусности почв

1. биологическая мелиорация
2. химическая мелиорация
3. прокладка дренажных труб

**Правильный ответ: 1,2,3****Тип заданий: открытый**

Создателем учений о «сфере .....» Ноосфере – «с»(30-е годы XXвека) был русский ученый, мыслитель и философ В.И. Вернадский

**Правильный ответ: разума****Тип заданий: открытый**

Установить соответствие между загрязнителем почвы и его влиянием на организмы:

1. Ртуть и свинец	А. Ухудшается доступ влаги и кислорода растениям
2. Нефтяное загрязнение	В. Облучение почвенного микробоценоза

3. Радионуклиды цезия и стронция	С. Подавление ферментативной системы
----------------------------------	--------------------------------------

**Правильный ответ: 1-С, 2-А, 3-В**

**Тип заданий: открытый**

Установить соответствие между газом, которым насыщают почву и результатом действия:

1. Углекислый газ	А. Активизация аэробной микрофлоры
2. Кислород	В. Активизация анаэробной микрофлоры
3. Азот	С. Усиление азотфиксации

**Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-С**

**Тип заданий: открытый**

Какое вещество - (1) или (2) - является более токсичным? Известно, что ПДК (1) равна 3 мг/кг ПДК (2) равна 300 мг/кг.

**Правильный ответ: (1)**

**Тип заданий: открытый**

Установите соответствие между элементами и степенью биогенности

1. Бор и молибден	1. Биогенные макроэлементы
2. Кадмий и мышьяк	2. Биогенные микроэлементы
3. Фосфор и сера	3. Абиогенные микроэлементы

**Правильный ответ: 1-В, 2-С, 3-А**

**Тип заданий: открытый**

Фактическая среднесуточная концентрация угарного газа в воздухе г. Воронежа (ул. Мичурина) – 0,5 мг/м<sup>3</sup>. ПДК угарного газа в атмосферном воздухе – 0,5 мг/м<sup>3</sup>. Загрязнен ли воздух в точке измерения?

**Правильный ответ: 100%**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитайте допустимое суточное потребление овощной продукции с концентрацией нитратов 380 мг/кг для человека массой 100 кг, если допустимое поступление нитратов в организм человека не более 3,8 мг/кг массы тела в сутки.

**Правильный ответ: 1 кг**

**Тип заданий: открытый**

Предельно допустимая концентрация марганца в питьевой воде 0,1 мг/л. Какое количество воды с концентрацией 0,12 мг/л пригодно для потребления человеком массой 100 кг?

**Правильный ответ: вода не пригодна**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитайте, на сколько процентов увеличилась фитотоксичность почвы при загрязнении кадмием по сравнению с контрольным образцом, оцените разницу в сравнении с погрешностью метода биотестирования 20%. Данные опыта (длина корня тест-объекта, мм): Контрольный вариант – 100 мм; исследуемый вариант – 120 мм.

**Правильный ответ: не увеличилась**

**Тип заданий: открытый**

Экологический риск безаварийной работы атомных электростанций меньше, чем у тепловых электростанций, использующих уголь?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий:** открытый

Укажите соответствие между экологическим риском энергетического предприятия и его видом

1. Электростанции на солнечных батареях	А. Максимальный риск
2. Атомные электростанции	В. Минимальный риск
3. Угольные электростанции	С. Средний риск

**Правильный ответ:** 1-В, 2-С, 3-А

**Тип заданий:** открытый

Укажите соответствие между экологическим риском энергетического предприятия и его видом

1. Электростанции на природном газе	А. Максимальный риск
2. Атомные станции	В. Минимальный риск
3. Угольные электростанции	С. Средний риск

**Правильный ответ:** 1-С, 2-В, 3-А

**Тип заданий:** открытый

Увеличение концентрации парниковых газов в приземном слое воздуха порождает глобальную экологическую проблему - ..... эффект.

**Правильный ответ:** парниковый

**Тип заданий:** открытый

Какова должна быть концентрация ртути в почве сельскохозяйственных предприятий (чернозем выщелоченный), если ПДК ртути составляет 2,1 мг/кг?

**Правильный ответ:** меньше ПДК

**Тип заданий:** открытый

Отходами производства являются нецелевые продукты технологического процесса. Как лучше поступить с отходами с точки зрения экологической безопасности?

**Правильный ответ:** утилизировать

**Тип заданий:** открытый

Укажите соответствие между технологическим процессом и нормативом образования отходов

Технологический процесс	Норматив образования отходов, кг отходов/кг продукта
1. Биотехнологии	А. <0,002
2. Производство лекарственных препаратов	В. 25-100
3. Производство пестицидов	С. 5-20

**Правильный ответ:** 1-А, 2-В, 3-С

**Тип заданий:** открытый

Пролонгированные удобрения предназначены для обеспечения культурных растений биогенными веществами на протяжении всего периода.....

**Правильный ответ: вегетации**

**Тип заданий: открытый**

Технология вермиочистки: используются красные калифорнийские ....., или ..... отечественной селекции «Владимирский гибрид – «Старатель», которых культивируют в ложах, корзинах и ящиках, буртах, в реакторах, а затем проводят с их помощью очистку загрязненной почвы.

**Правильный ответ: черви**

**Тип заданий: открытый**

Каталитическая этерификация масла растительного или животного происхождения с метанолом при нагревании – это способ получения биодизеля, который используют в качестве.....

**Правильный ответ: топлива**

**Тип заданий: открытый**

Каталитическая этерификация масла растительного или животного происхождения с метанолом при нагревании – это способ получения биодизеля, который используют в качестве.....

**Правильный ответ: топлива**

**Тип заданий: открытый**

Расположите в порядке увеличения влияния топлива на «парниковый эффект»:

1. Уран (атомная энергетика)
2. Природный газ – метан
3. Дизельное топливо
4. Биодизель

**Правильный ответ: 1,4,2,3**

**Тип заданий: открытый**

Производство ..... упаковки из природных биополимеров (полимеры молочной кислоты – полилактаты PLA) – экологически безопасный процесс. Сырьем для производства молочной кислоты служат отходы кукурузы, сахарного тростника, риса.

**Правильный ответ: биоразлагаемой**

**Тип заданий: открытый**

Укажите соответствие в структуре образования отходов растениеводства:

1. Солома	96 %
2. Лузга крупяных культур и подсолнечника	2,5%
3. Семена масличных, костра льна	1,5%

**Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-С**

**Тип заданий: закрытый**

Какие процессы способствуют накоплению нитратов в сельскохозяйственной продукции:

4. Нарушение технологии внесения азотных удобрений
5. Биоремедиация почвы
6. Биологизация

земледелия

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Влияние кислотных осадков на почвенный микробоценоз:

4. Положительное
5. Отрицательное
6. Нейтральное

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Фунгициды оказывают отрицательное воздействие на дождевых червей:

3. Прямое
4. Косвенное.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: открытый**

Установить соответствие между трофическим уровнем в агроэкосистеме и видами организмов из данного уровня:

4. I уровень	D. Овцы и козы
5. II уровень	E. Пауки и муравьи
6. III уровень	F. Вика, овес

**Правильный ответ: 1-С, 2-А, 3-В**

**Тип заданий: открытый**

Для увеличения микробиологической активности почв в наибольшей степени эффективны технологии: (расположите в порядке уменьшения эффективности)

4. биологическая аугментация
5. внесение органических удобрений
6. прокладка дренажных труб

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: открытый**

Установить соответствие между загрязнителем почвы и его влиянием на организмы:

4. тяжелые металлы	D. Ухудшается доступ влаги и кислорода растениям
5. Нефть и нефтепродукты	E. Облучение почвенного микробоценоза
6. Уран и торий	F. Подавление ферментативной системы

**Правильный ответ: 1-С, 2-А, 3-В**

**ПК-2 Способен разрабатывать проекты оптимизации почвенного плодородия различных агроландшафтов****Тип заданий: закрытый**

По элементному составу растений кальций и магний относятся к:

1. микроэлементам;
2. мезоэлементам;
3. тяжёлым металлам;
4. ультрамикроэлементам

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите несколько правильных ответов

Деградация почвы:

1. нарушение экологических функций почвы;
2. изменение свойств почвы
3. разрушение почвы
4. истощение почвы

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

К какой категории относится проблема – разрушение почв

1. атмосферная
2. биотическая
3. педосферная

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Склон принято считать эрозионно опасным при градусе:

1. 10°;
2. 5°;
3. 2°;
4. 1°

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Абсолютный возраст почв – это:

1. длительность существования почв в единицах времени;
2. период формирования почв в голоцене;
3. период развития почвы в онтогенезе;
4. период развития почвы в филогенезе

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите при движении с севера на юг типы черноземов:

1. Чернозем типичный, 2. Чернозем оподзоленный, 3. Чернозем выщелоченный, 4. Чернозем обыкновенный, 5. Чернозем южный

**Правильный ответ: 2,3,1,4,5**

**Тип заданий: закрытый**

По темпу проявления эрозионных процессов различают:

1. антропогенную эрозию
2. водную эрозию
3. нормальную (геологическую) эрозию

**Правильный ответ: 1,3**

**Тип заданий: закрытый**

Постепенное ухудшение свойств почв и утрата их плодородия в результате вымывания питательных веществ, уменьшения гумуса, разрушения структуры и т.п. – это ...:

1. деградация почв;
2. дегумификация почв;
3. эрозия почв.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие

1	Деградация почв	А	Процесс разрушения верхнего слоя почвы
2	Эрозия	Б	совокупность естественных природных процессов, проявляющихся в «стремлении» почвенной системы вернуться в исходное, ненарушенное состояние.
3	Самовосстановление почвы	В	Постепенное ухудшение свойств почв и утрата их плодородия в результате вымывания питательных веществ, уменьшения гумуса, разрушения структуры и т.п.

**Правильный ответ: 1-В,2-А,3-Б****Тип заданий: закрытый**

Категории почвенного плодородия:

1. естественное
2. искусственное
3. эффективное
4. потенциальное
5. относительное

**Правильный ответ: 1,2,3,4,5****Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие

А	Филогенез	1	совокупность геохимических и геофизических процессов, связанных с длительностью человека, в результате которой изменяется геохимическая обстановка в биосфере
Б	Техногенез	2	Общая история развития почв, которая включает всю сумму онтогенезов
В	Онтогенез почв	3	развитие почвы от материнской почвообразующей породы до зрелого развитого состояния, равновесного с условиями среды, с полным набором почвенных горизонтов

**Правильный ответ: А-2,Б-1,В-3****Тип заданий: закрытый**

Дефляция почв это:

1. разрушение и вынос почвы под действием водных потоков;
2. разрушение и вынос почв под действием ветра;
3. разрушение и вынос почв под действием ветра и воды;

**Правильный ответ: 2****Тип заданий: закрытый**Расставьте почвы по мере увеличения мощности гумусового горизонта: 1.Подзолистые  
2. Дерново-подзолистые,3. Серые лесные,4. Чернозёмы**Правильный ответ: 1,2,3,4****Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие

	<b>Виды деградации почв</b>		<b>Описание</b>
<b>1</b>	Химическая деградация почв	<b>А</b>	ухудшение физических и водно-физических свойств почвы, нарушение почвенного профиля
<b>2</b>	Физическая деградация почв	<b>Б</b>	истощение запасов питательных элементов, вторичное засоление и осолонцевание, загрязнение токсикантами.
<b>3</b>	Биологическая деградация почв	<b>В</b>	сокращение численности видового разнообразия и оптимального соотношения различных видов микроорганизмов, загрязнение почвы патогенными микроорганизмами, ухудшение санитарно-эпидемиологических показателей.

**Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В**

**Тип заданий: закрытый**

Разрушение почв под действием ветра называют:

1. эрозией;
2. сидерацией;
3. дефляцией;
4. деградацией.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Плодородие почв зависит от запаса гумуса: его мощность в черноземах достигает:

1. 10 см;
2. 50 см;
3. 1 м;
4. 5 м.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Что называют водной эрозией:

1. разрушение и вынос почвы под действием водных потоков;
2. разрушение и вынос почв под действием ветра;
3. разрушение и вынос почв под действием ветра и воды;

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Какие почвы распространены в степной зоне:

1. серые лесные;
2. красноземы,
3. желтоземы
4. черноземы
5. каштановы

**Правильный ответ: 4,5**

**Тип заданий: закрытый**

Что входит в состав гумуса:

1. гуминовые кислоты, фульвокислоты, гумин;

2. гуминовые кислоты, опад корней и растений;  
3. полуразложившиеся органические соединения

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Уменьшение содержания гумуса в пахотном горизонте:

1. гумификация
2. постгумификация
3. дегумификация

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие

1	Гуминовые кислоты	А	это гуминовые кислоты с более низким молекулярным весом и более высоким содержанием кислорода, чем другие гуминовые кислоты)
2	Фульвокислоты	Б	группа тёмноокрашенных гумусовых кислот, растворимых в щелочах и нерастворимых в кислотах.
3	Гумин	В	не извлекаемый остаток, нерастворимый ни в щелочах, ни в кислотах;

**Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В**

**Тип заданий: закрытый**

К группе факторов почвообразования относятся:

1. Климат
2. Моря и океаны
3. Ветер
4. Почвообразующие породы
5. Живые и отмершие организмы

**Правильный ответ: 1,4,5**

**Тип заданий: закрытый**

1	Пластинчатость	А	свойство почвы прилипать к другим телам;
2	Липкость	Б	увеличение объема почвы при увлажнении
3	набухание	В	сокращение объема почвы при высыхании;
4	Усадка	Г	способность почвы изменять свою форму под влиянием какой-либо внешней силы без нарушения сплошности

Установите последовательность расположения почвенных частиц в порядке уменьшения размера их фракций: 1. Камни, 2. Гравий, 3. Пыль, 4. Песок, 5. Коллоиды

**Правильный ответ: 1,2,4,3,5**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие

**Правильный ответ: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В**

**Тип заданий: закрытый**

Какие почвы относятся к почвам засоленного ряда?

1. Солонцы

2. Солончаки
3. Дерново-подзолистые
4. Серые лесные

**Правильный ответ: 1,2**

**Тип заданий: закрытый**

К какой группе противоэрозионных мер относится посадка лесных полос вокруг полей:

1. агротехнических;
2. гидротехнических;
3. агролесомелиоративных;
4. селекционных

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Эрозия почв бывает:

1. Ветровой
2. Водной
3. Полевой;
4. Низменной.

**Правильный ответ: 1,2**

**Тип заданий: открытый**

Процесс разрушения верхнего слоя почвы это:

**правильный ответ: эрозия**

**Тип заданий: открытый**

Что является первопричиной – экологическая проблема или экологическая ситуация?

**правильный ответ: экологическая проблема**

**Тип заданий: открытый**

Какая экологическая ситуация проще, конфликтная или напряженная?

**правильный ответ: конфликтная**

**Тип заданий: открытый**

Искусственно созданная или измененная человеком экосистема, предназначенная для удовлетворения его потребностей называется

**правильный ответ: агроэкосистемой**

**Тип заданий: открытый**

Постепенное ухудшение свойств почв и утрата их плодородия в результате вымывания питательных веществ, уменьшения гумуса, разрушения структуры и т.п. – это

**правильный ответ: деградация почв**

**Тип заданий: открытый**

Дефляция так же называется ... эрозией

**Правильный ответ: ветровой**

**Тип заданий: открытый**

Естественноисторический процесс развития почв как совокупность всех изменений во времени, происходивший с почвой от начала ее образования (ноль-момент) до сегодняшнего дня

**Правильный ответ: эволюция**

**Тип заданий: открытый**

Почвенные ... – совокупность сопряжённых и закономерно сменяющихся горизонтов почвы, на которые расчленяется материнская порода в процессе почвообразования

**Правильный ответ: профили**

**Тип заданий: открытый**

Природный биофизико-химический процесс образования почвы из поверхностных слоёв горных пород под совокупным воздействием факторов почвообразования (климат, рельеф, горные породы, организмы и время)

**правильный ответ: почвообразование**

**Тип заданий: открытый**

Сложный динамический комплекс органических соединений, образующихся в процессе минерализации и гумификации остатков растительности при участии микроорганизмов

**Правильный ответ: гумус**

**Тип заданий: открытый**

Процесс окисление органического вещества до конечных продуктов разложения —  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{O}$  и простых минеральных солей.

**Правильный ответ: минерализация**

**Тип заданий: открытый**

**Запишите правильный ответ.**

Вычислить запас гумуса (т/га) в слое 30 см при плотности почвы  $1,1 \text{ г/см}^3$  и содержании гумуса 5%

**Правильный ответ: 165**

**Тип заданий: открытый**

Почва – самостоятельное природное образование, возникшее под совместным влиянием: ..., времени, рельефа, материнских пород, растений и животных.

**Правильный ответ: климата**

**Тип заданий: открытый**

Как называется свойство почвы прилипать к другим телам?

**Правильный ответ: липкость**

**Тип заданий: открытый**

Уменьшение объема почвы при высыхании называют

**Правильный ответ: усадка**

**Тип заданий: открытый**

Сколько подтипов черноземов существует? Ответ записать числом

**Правильный ответ: 5**

**Тип заданий: открытый**

Процесс химического изменения и разрушения горных пород и минералов с образованием новых минералов и соединений

**Правильный ответ: выветривание горных пород**

**Тип заданий: открытый**

Процесс образования гумуса из органических остатков называется

**Правильный ответ: Гумификация**

**Тип заданий: открытый**

Монтмориллонит относится к группе первичных или вторичных минералов?

**Правильный ответ: Вторичных**

**Тип заданий: открытый**

Какое значение pH для нейтральных почв? Ответ записать цифрой

**Правильный ответ: 7**

**Тип заданий: открытый**

Относительное содержание и соотношение частиц различного размера в почве называется

**Правильный ответ: гранулометрическим составом**

**Тип заданий: открытый**

Инородные тела, генетически не связанные с почвенными горизонтам, носят название

**Правильный ответ: включения**

**Тип заданий: открытый**

Что является главным свойством почвы?

**Правильный ответ: плодородие**

**Тип заданий: открытый**

Увеличение объема почвы при увлажнение называется?

**Правильный ответ: набухание**

**Тип заданий: открытый**

Какую окраску почв обуславливают гумусовые вещества?

**Правильный ответ: темную**

**Тип заданий: открытый**

Почвенную влагу, представляющую собой сложный раствор, являющимся источником обеспечения растений водой и элементами питания, называют почвенным ...

**Правильный ответ: раствором**

**Тип заданий: открытый**

Теплоёмкость, теплопроводность, теплопоглощение, теплоизлучение относятся к .... свойствам почвы

**Правильный ответ: тепловым**

**Тип заданий: закрытый**

Рекультивацией называют:

1. разрушение почв в результате деятельности человека;

2. процесс смены биоценозов;
3. возвращение плодородия нарушенным почвам.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какой тип деградационного процесса получил наибольшее рас пространение в лесостепной зоне ЦЧР?

1. подщелачивание;
2. дегумификация;
3. подкисление.

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между мелиорантами, удобрениями и их влиянием на поведение загрязнителей в почве

1. Дефекат, известь, доломитовая мука	А. Практически не влияет на кислотность почвенной среды
2. Аммиачная селитра	Б. Увеличивает подвижность тяжелых металлов, радионуклидов, органических поллютантов за счет подкисления среды
3. Кремнезем	В. Уменьшает подвижность тяжелых металлов, радионуклидов, органических поллютантов за счет нейтрализации среды

**Правильный ответ: 1-В, 2-В, 3-А**

**Тип заданий: открытый**

Разрушение почв под действием ветра называют:

**Правильный ответ: дефляцией**

**Тип заданий: открытый**

Какому уровню содержания гумуса относится чернозём с содержанием его 7,2 %?

**Правильный ответ: высокий**

**Тип заданий: открытый**

Важнейшим мероприятием по предотвращению водной эрозии является посадка ...

**Правильный ответ: лесных полос**

ПК-3 Способен разрабатывать агроэкологические и мелиоративные группировки земель

**Тип заданий: закрытый**

Какие группы сельскохозяйственных растений характеризуются наибольшей величиной поступления в почву растительных остатков

1. Пропашные культуры
2. Зерновые
3. Многолетние травы

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Эрозия почв это

1. процессы разрушения верхних наиболее плодородных горизонтов почв и подстилающих пород талыми и дождевыми водами или ветром
2. процесс разрушения горных пород водным потоком
3. совокупность форм рельефа, образованных разрушительной деятельностью водотоков

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Дефляция почв это

1. разрушение и снос почвы ветром
2. вид водной эрозии
3. улучшение плодородия почв

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Назовите агрофизические показатели плодородия почв?

1. гранулометрический состав, плотность, сложение
2. рНКСl , Нg, S, T, V %, гумус, P2O5, K2O
3. общее число микроорганизмов, нитрифицирующая, азотфиксирующая способность, ферментативная активность

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Назовите агрохимические показатели плодородия почв?

1. гранулометрический состав, плотность, сложение
2. рНкСl , Нg, S, T, V %, гумус, P2O5, K2O
3. общее число микроорганизмов, нитрифицирующая, азотфиксирующая способность, ферментативная активность

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Назовите биологические показатели плодородия почв?

1. гранулометрический состав, плотность, сложение
2. рНКСl , Нg, S, T, V %, гумус, P2O5, K2O
3. общее число микроорганизмов, нитрифицирующая, азотфиксирующая способность, ферментативная активность

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какой из обменных катионов оказывает наиболее неблагоприятное влияние на физические свойства почвы

1. Ca<sup>2+</sup>
2. Mg<sup>2+</sup>
3. H<sup>+</sup>
4. Na<sup>+</sup>

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Какие обменные катионы улучшают структурное состояние почвы

1. Ca<sup>2+</sup>
2. NH<sup>+</sup>

3.Na+

4.H+

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Суть органического земледелия заключается

1. в увеличение доз минеральных удобрений
2. отказе от применения минеральных удобрений
3. резком ограничении применения минеральных удобрений

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Появление биологического земледелия вызвано

1. падением плодородия
2. снижением урожаев
3. ухудшением качества продукции

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Какие удобрения представляют наибольшую опасность в плане загрязнения природной среды тяжелыми металлами?

1. азотные
2. фосфорные
3. калийные
4. органические

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Возможно ли создание положительного баланса питательных веществ без применения минеральных удобрений:

1. нет;
2. да.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Причиной избыточного увлажнения территорий является:

1. малое испарение при плохом поверхностном стоке
2. интенсивное испарение влаги
3. низкий уровень залегания грунтовых вод
4. высокое количество атмосферных осадков

**Правильный ответ: 1,4**

**Тип заданий: закрытый**

Какой вид мелиорации актуален для чернозема южного

1. Известкование
2. Осушение
3. Орошение
4. Гипсование

**Правильный ответ: 3,4**

**Тип заданий: закрытый**

Рекультивация - это:

1. процесс восстановления нарушенных земель
2. сложный комплексный процесс, выполняемый в несколько этапов и имеющий ряд направлений
3. система мероприятий, направленных на улучшение плодородия нарушенных земель

процесс создания благоприятных условий для жизни организмов

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Непромывной тип водного режима формируется:

1. при  $KУ > 1$  и промачивании влаги выпадающих осадков до грунтовых вод
2. при  $KУ < 1$  и промачивании только пахотного и подпахотного горизонтов
3. при  $KУ < 0,4$  в полупустынях и пустынях при близком залегании грунтовых вод

на орошаемых участках

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Промывной тип водного режима формируется:

1. при  $KУ > 1$  и промачивании влаги выпадающих осадков до грунтовых вод
2. при  $KУ < 1$  и промачивании только пахотного и подпахотного горизонтов
3. при  $KУ < 0,4$  в полупустынях и пустынях при близком залегании грунтовых вод

на орошаемых участках

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Ирригационный тип водного режима формируется:

1. при  $KУ > 1$  и промачивании влаги выпадающих осадков до грунтовых вод
2. при  $KУ < 1$  и промачивании только пахотного и подпахотного горизонтов
3. при  $KУ < 0,4$  в полупустынях и пустынях при близком залегании грунтовых вод

на орошаемых участках

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Воздухоемкость это:

1. способность почвы пропускать через себя воздух
2. содержание воздуха в почве в %
3. обмен воздухом между почвой и атмосферой перемещение газов в соответствии с их парциальным давлением

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Аэрация это:

1. содержание воздуха в почве в %
2. обмен воздухом между почвой и атмосферой
3. перемещение газов в соответствии с их парциальным давлением

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Определите соответствие

Тип водного режима	Коэффициент увлажнения
1. Промывной	А. Больше 1
2. Периодически промывной	Б. Около 1
3. Непромывной	В. Меньше 1

**Правильный ответ: 1А, 2Б, 3В**

**Тип заданий: закрытый**

Определите соответствие используемого реактива и вида почвенной кислотности

Используемый реактив	Вид почвенной кислотности
1. Вода	А. Актуальная
2. Гидролитически щелочная соль	Б. Обменная
3. Гидролитически нейтральная соль	В. Гидролитическая

**Правильный ответ: 1А, 2В, 3Б**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите почвы по мере возрастания в них количества карбонатных новообразований:

1. чернозёмы оподзоленные
2. выщелоченные
3. типичные
4. обыкновенные
5. южные

**Правильный ответ: 1,2,3,4,5**

**Тип заданий: закрытый**

Последовательность этапов по рекультивации земель:

1. Подготовительный
2. Технический
3. Биологический

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Известкование почв – проводят для

1. Снижения кислотности почв.
2. Снижения щелочности почв.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Удобрения – это вещества:

1. Улучшающие свойства почвы.
2. Улучшающие питание растений, повышающие плодородие почв, увеличивающие урожайность сельскохозяйственных культур и улучшающие качество продукции.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Причины необходимости чередования сельскохозяйственных культур:

1. биологические;

2. агрохимические;
3. экономические;
4. подходят все ответы.

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: открытый**

Кислотность, обусловленная поглощенными ионами  $H^+$  и  $Al^{3+}$  и проявляемая при обработке почвы раствором гидролитически щелочной соли – это...кислотность

**Правильный ответ: гидролитическая кислотность**

**Тип заданий: открытый**

Наибольшую площадь на территории РФ занимают почвы:... зоны

**Правильный ответ: таежно-лесной**

**Тип заданий: открытый**

Кислотность, обусловленная поглощенными ионами водорода и алюминия, которая проявляется при обработке почвы раствором нейтральной соли – это ...кислотность.

**Правильный ответ: обменная**

**Тип заданий: открытый**

Кислотность, обусловленная поглощенными ионами водорода, которая проявляется при обработке почвы раствором водой – это ...кислотность.

**Правильный ответ: актуальная**

**Тип заданий: открытый**

Главные процессы превращения в почвах органических остатков растений и животных - ... и минерализация.

**Правильный ответ: гумификация**

**Тип заданий: открытый**

Свойство почвы прилипать к другим телам – это ...

**Правильный ответ: липкость**

**Тип заданий: открытый**

способность почвы изменять свою форму под влиянием какой-либо внешней силы без нарушения сплошности – это ...

**Правильный ответ: пластичность**

**Тип заданий: открытый**

способность сопротивляться внешнему усилию, стремящемуся разъединить почвенные агрегаты – это ...

**Правильный ответ: связность**

**Тип заданий: открытый**

сокращение объема почвы при высыхании – это ...

**Правильный ответ: усадка**

**Тип заданий: открытый**

увеличение объема почвы при увлажнении – это ...

**Правильный ответ: набухание**

**Тип заданий: открытый**

Наибольшее удельное сопротивление имеют:

**Правильный ответ: глины**

**Тип заданий: открытый**

Для верхних горизонтов хорошо гумусированных целинных почв характерна ... структура.

**Правильный ответ: зернистая**

**Тип заданий: открытый**

Способность агрегатов длительное время противостоять размывающему действию воды – это ...

**Правильный ответ: водопрочность**

**Тип заданий: открытый**

Всегда ли водопрочная структура является агрономически ценной структурой?

**Правильный ответ: нет**

**Тип заданий: открытый**

Наилучшей агрономически ценной структурой обладают:

**Правильный ответ: черноземы**

**Тип заданий: открытый**

Масса сухого вещества в единице объема твердой фазы почвы – это ...

**Правильный ответ: плотность**

**Тип заданий: открытый**

Масса сухого вещества в единице объема твердой фазы почвы – это ...

**Правильный ответ: плотность**

**Тип заданий: открытый**

При насыщении катионом ... почва будет иметь наименьшую продолжительность состояния физической спелости.

**Правильный ответ: кальций**

**Тип заданий: открытый**

Каковы основные единицы измерения плотности почвы и плотности твердой фазы почвы:

**Правильный ответ: г/см<sup>3</sup>**

**Тип заданий: открытый**

Всегда ли равновесная плотность соответствует оптимальной:

**Правильный ответ: нет**

**Тип заданий: открытый**

Всегда ли равновесная плотность соответствует оптимальной:

**Правильный ответ: нет**

**Тип заданий: открытый**

Мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования

в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений – это ...

**Правильный ответ: рекультивация**

**Тип заданий: открытый**

Верно ли утверждение: 'Леса, расположенные на землях лесного фонда, делятся на виды защитные, эксплуатационные, резервные'?

**Правильный ответ: да**

**Тип заданий: открытый**

Верно ли утверждение: 'Для охраны водных объектов, предотвращения их загрязнения и засорения устанавливаются в соответствии с законодательством Российской Федерации согласованные с органами, осуществляющими федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, нормативы предельно допустимых вредных воздействий на водные объекты, нормативы предельно допустимых сбросов химических, биологических веществ и микроорганизмов в водные объекты'?

**Правильный ответ: да**

**Тип заданий: открытый**

Улучшение состояния земель - это

**Правильный ответ: мелиорация**

**Тип заданий: открытый**

Вспашка поперек склона – это основной способ защиты почв от ...

**Правильный ответ: эрозии**

**Тип заданий: открытый**

Относится ли почва к возобновляемым ресурсам?

**Правильный ответ: да**

**Тип заданий: закрытый**

Для регулирования баланса органического вещества в почве необходимо

1. Запашка соломы
2. Щелчевание
3. Орошение

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Какой тип деградационного процесса получил наибольшее распространение в лесостепной зоне ЦЧР?

1. подщелачивание;
2. дегумификация;
3. подкисление.

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между фактором деградации и планируемым мелиоративным мероприятием

1. Кислая реакция	А. Известкование
-------------------	------------------

среды	
2. Низкое содержание гумуса	Б. Внесение органических удобрений
3. Низкое содержание основных элементов питания растений	В. Внесение минеральных удобрений

**Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В**

**Тип заданий: открытый**

Фактор, лимитирующий плодородие в степной зоне ЦЧР, - это недостаток ...

**Правильный ответ: влаги**

**Тип заданий: открытый**

Может ли солонец быть плодородным? (да/нет)

**Правильный ответ: нет**

**Тип заданий: открытый**

Может ли солончак быть плодородным? (да/нет)

**Правильный ответ: нет**

**ПК-4** Способен проектировать наукоемкие агротехнологии

**Тип заданий: закрытый**

В соответствии с принципом «НСТ» - наилучшими существующими технологиями являются:

1. технология, основанная на последних достижениях науки и техники, направленная на снижение негативного воздействия на окружающую среду и имеющая установленный срок практического применения с учетом экономических и социальных факторов;
2. технология с максимальной эффективностью;
3. любая инновационная технология.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Инновации в экологии направлены на

1. поддержание благоприятных условий проживания, жизнедеятельности человека
2. сохранение политической стабильности в России
3. охрану государственной собственности на природные ресурсы

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Процессы детоксикации почвы осуществляют с помощью методов:

1. Фитоаккумуляция
2. Биоиндикация
3. Азотфиксация

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

НРБ - это

1. нормы радиационной безопасности
2. народный русский бунт
3. неизлечимые редкие болезни

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Фиторемедиация - это:

1. Внесение удобрений
2. Очистка почвы за счет растений
3. Активизация микробиома почвы
4. Экстракция и пиролиз ксенобиотиков

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Локализация нефтяных загрязнений на почве осуществляется:

1. Окружение водными траншеями
2. Обваловка грунтом, торфом
3. Обнесение колючей проволокой

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Создание стрессоустойчивых, высокоадаптивных микробно-растительных систем

1. является примером антропогенных экосистем
2. является примером инновационной сельскохозяйственной технологии
3. возможно только в искусственных условиях

**Правильные ответы: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Метод очистки, основанный на способности ферментных систем некоторых растений разрушать (метаболизировать) ряд органических соединений, называется:

1. Фитотрансформация
2. Фитоэстрогены
3. Фитобарьеры

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Использование отходов для производства продукции называется:

1. Утилизация
2. Регенерация
3. Рекуперация

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Пролонгированные удобрения, протравители изготавливают на основе:

1. Хлопка
2. Дефеката
3. Полимерных композиций

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: открытый**

Концепция ..... развития общества предназначена для обеспечения качества жизни людей. .... развитие (англ. Sustainable development) — процесс экономических и социальных изменений, при котором эксплуатация природных ресурсов, направление инвестиций, ориентация научно-технического развития, развитие личности и институциональные изменения согласованы друг с другом и укрепляют нынешний и будущий потенциал для удовлетворения человеческих потребностей и устремлений.

**Правильный ответ: устойчивое**

**Тип заданий: открытый**

Установить соответствие между методом восстановления почв и его названием:

7. Улучшение качества почв	G.	Рекультивация
8. Восстановление нарушенных земель	H.	Ремедиация
9. Удаление или обезвреживание опасных загрязнений в почвах и других природных средах	I.	Мелиорация
10. Восстановление функциональных ограничений	J.	Реабилитация

**Правильный ответ: 1-С, 2-А, 3-В, 4-Д**

**Тип заданий: открытый**

Стратегические инновации – это инновации, реализация которых в перспективе носит упреждающий характер с целью получения преимуществ в рыночной ..... с другими производителями.

**Правильный ответ: конкуренции**

**Тип заданий: открытый**

..... технология представляет собой такой метод производства продукции, при котором все сырье и энергия используются наиболее рационально и комплексно, а отходы данного производства используются в другом производстве

**Правильный ответ: Безотходная**

**Тип заданий: открытый**

В качестве экономического аргумента и механизма сокращения уровня образования и размещения отходов с 2015 года вводится механизм расширенной ответственности производителей (РОП), который обязывает производителей ..... произведённый ими товар, утративший потребительские свойства.

**Правильный ответ: утилизировать**

**Тип заданий: открытый**

Современные нормативы, обеспечивающие радиационную безопасность в Российской Федерации, изложены в документе, который называется .....

**Правильный ответ: НРБ**

**Тип заданий: открытый**

Расположите в хронологической последовательности события – экологические катастрофы:

- 1) Пыльные бури в Казахстане при освоении целины
- 2) Чернобыльская авария
- 3) Авария на АЭС Фукусима
- 4) разлив нефти в Карибском море

**Правильный ответ: 1,2,3,4**

**Тип заданий: открытый**

Установите соответствие между группами почвенных организмов и их способностями:

4. фотосинтез	4. дождевые черви
5. гумификация	5. грибы
6. минерализация	6. бактерии
7. азотфиксация	7. водоросли

**Правильный ответ: 1-D, 2-A, 3-B, 4-C**

**Тип заданий: открытый**

Биовентиляция и биобарботирование загрязненных участков почвы осуществляют с целью интенсификации биологического ..... путем подачи кислородсодержащих реагентов.

**Правильный ответ: окисления**

**Тип заданий: открытый**

Оцените, какой норматив (ПДК) на содержание нефтепродуктов в воде численно больше: в водоемах культурно-бытового использования или в рыбохозяйственных водоемах

**Правильный ответ: культурно-бытового**

**Тип заданий: закрытый**

В чем заключается сущность точного земледелия?

1. в строгом выполнении всех законов земледелия
2. в точном соблюдении сроков выполнения всех агротехнических работ
3. в проведении полевых работ в зависимости от реальных потребностей выращиваемых в данном месте культур с целью получения максимального урожая при минимальных затратах средств

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

В чем заключается сущность точного внесения удобрений?

1. в строгом соблюдении сроков, приёмов и способов внесения удобрений
2. в правильном использовании методов расчета норм удобрений
3. в концепции неоднородности плодородия в пределах одного поля (участка) и необходимости дифференцирования доз удобрений

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

**Что предполагает режим внесения удобрений off-line?**

1. предварительную подготовку на стационарном компьютере карты-задания, в которой содержатся пространственно привязанные с помощью GPS дозы удобрения для каждого элементарного участка поля
2. предварительное проведение калибровки непосредственно на посевах перед выполнением операции, а доза удобрений определяется во время работы агрегата при его движении по полю.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

**Что предполагает режим внесения удобрений on-line?**

1. предварительную подготовку на стационарном компьютере карты-задания, в которой содержатся пространственно привязанные с помощью GPS дозы удобрения для каждого элементарного участка поля
2. предварительное проведение калибровки непосредственно на посевах перед выполнением операции, а доза удобрений определяется во время работы агрегата при его движении по полю.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Один из самых распространенных и используемых индексов для количественных оценок растительного покрова

1. NDVI
2. NDVI
3. DVI

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Неотъемлемая часть точного земледелия является

1. соблюдение севооборотов
2. соблюдение сроков проведения всех агротехнических работ
3. дифференцированное внесение удобрений

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Технические средства для реализации точного земледелия

1. опытные механизаторы, производительная сельскохозяйственная техника
2. планшетный компьютер, мобильный интернет
3. GPS приемник, датчики (сенсоры), бортовой компьютер, система параллельного вождения, спутники

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: открытый**

Величина степени насыщенности основаниями (V), выше которой почва не нуждается в известковании?

**Правильный ответ: 90**

**Тип заданий: открытый**

Величина  $pH_{KCl}$ , ниже которой почва не нуждается в известковании?

**Правильный ответ: 5,5**

**Тип заданий: открытый**

Степень нуждаемости почвы в известковании при  $pH$  4,5 и  $V = 49\%$ ?

**Правильный ответ: Сильная**

**Тип заданий: открытый**

Степень кислотности выщелоченного чернозема, если  $pH_{KCl} = 5,7$

**Правильный ответ: Близкая к нейтральной**

**Тип заданий: открытый**

Прием мелиорации солонцовых почв путем внесения в них химических удобрений?

**Правильный ответ:** Гипсование

**Тип заданий:** открытый

Рассчитайте дозу известки (т/га), если  $Nr = 4$  мг экв/100г почвы

**Правильный ответ:** 6

**Тип заданий:** открытый

Почвы с содержанием в ППК поглощенного  $Na^+$  больше 20%:

**Правильный ответ:** Солонцы

**Тип заданий:** закрытый

Инновация – это:

1. новый продукт, реализуемый на рынке;
2. новые приборы, созданные человеком;
3. процесс получения ранее неизвестных данных

**Правильный ответ:** 1

**Тип заданий:** закрытый

Проекты, выполняемые одной организацией:

1. мультипроекты;
2. монопроекты;
3. мегапроекты.

**Правильный ответ:** 2

**Тип заданий:** закрытый

Показатель агрофизических свойств, необходимый для установления модели плодородия:

1. плотность;
2. пористость;
3. влажность завядания

**Правильный ответ:** 1

**Тип заданий:** закрытый

Выберите несколько правильных ответов

Последствия применения технологии no-till на чернозёмах:

1. резкий рост засорённости и заболеваемости с.-х. культур;
2. резкое возрастание плотности почвы, дифференциация 30-40 см слоя почвы; -
3. резкая дифференциация 30-40 см слоя по содержанию NPK.
4. Увеличение содержания гумуса

**Правильный ответ:** 1,2,3

**Тип заданий:** закрытый

Выберите несколько правильных ответов.

Органическое земледелие приводит к деградации почв вследствие:

1. отрицательного баланса элементов питания;
2. агроистощения почвы;
3. улучшается почвенная структура

**Правильный ответ:** 1,2

**Тип заданий:** закрытый

Распределите в убывающем порядке типы почв, распространенные на территории России: 1. Каштановые, 2. Пойменные, 3. Дерново-карбонатные.

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Распределите в убывающем порядке типы почв, распространенные на территории России: 1. Черноземы, 2. Серые и бурые, 3. Солонцы и солончаки

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствия между классификационным признаком инноваций и ее видом:

1	по месту в производственном цикле	А	локальные
2	по распространенности	Б	сырьевые
3	по охвату ожидаемой доли рынка	В	единичные

**Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-А**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствия между типом почв и их удельным весом в пашне России:

1	черноземы	А	3%
2	солонцы, солончаки	Б	53%
3	серые и бурые лесные	В	15%

**Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-В**

**Тип заданий: закрытый**

Модели почвенного плодородия разрабатывают с учётом:

1. гранулометрического состава
2. физико-химических свойств
3. степени загрязнения почв тяжёлыми металлами

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Процесс создания, освоения и распространения инноваций называется ...

**Правильный ответ: Инновационный процесс**

**Тип заданий: открытый**

Возможно ли обеспечить высокую продуктивность почв без минеральных удобрений?

**Правильный ответ: нет**

**Тип заданий: открытый**

Разность между приходом гумуса (гумификация) и расходом (минерализация) его в почве называется

**Правильный ответ: Баланс гумуса**

**Тип заданий: открытый**

Результат инновационной деятельности?

**Правильный ответ: Инновация**

**Тип заданий: открытый**

Почвенно-экологическое .... – это разделение территории на регионы, однотипные по структуре почвенного покрова, сочетанию факторов почвообразования и возможностям хозяйственного использования почв.

**Правильный ответ: районирование**

**Тип заданий: открытый**

сложный динамический комплекс органических соединений, образующихся при разложении и гумификации органических остатков в почве.

**Правильный ответ: гумус**

**Тип заданий: открытый**

Может ли обеспечить органическое земледелие получение экологически чистой продукции растениеводства?

**Правильный ответ: нет**

**Тип заданий: открытый**

Назовите самый распространенный тип почв на территории России?

**Правильный ответ: чернозем**

**Тип заданий: открытый**

К какой группе относятся почвенные карты: природных явлений или карты общественных явлений?

**Правильный ответ: Природных явлений**

**Тип заданий: открытый**

Какой элемент NPK активизирует рост корневой системы ?

**Правильный ответ: фосфор**

**Тип заданий: закрытый**

Детоксикация почвы осуществляется с помощью методов:

4. Фиторемедиация
5. Биомониторинг
6. Нитрификация

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Примером инновационной сельскохозяйственной технологии является

1. Создание стрессоустойчивых, высокоадаптивных микробно-растительных систем
2. Создание антропогенных рекреационных экосистем
3. Создание индустриальных экосистем

**Правильные ответы: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Метод очистки, основанный на способности ферментных систем некоторых растений разрушать (метаболизировать) ряд органических соединений, называется:

4. Фиторемедиация
5. Фитоэстрогены
6. Фитотерапия

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

В технологиях вермиочистки используются красные калифорнийские ..... , или ..... отечественной селекции «Владимирский гибрид – «Старатель», которых культивируют в ложах, корзинах и ящиках, буртах, в реакторах, а затем проводят с их помощью очистку загрязненной почвы.

**Правильный ответ: черви**

**Тип заданий: открытый**

Расположите в хронологической последовательности события – экологические катастрофы:

- 1) разлив нефти из резервуаров компании "Норильский никель"
- 2) Чернобыльская авария
- 3) Авария на АЭС Фукусима

**Правильный ответ: 2,3,1**

**Тип заданий: открытый**

Какой вид энергетических ресурсов влияет на усиление «парникового эффекта»? Расположите в порядке уменьшения влияния.

1. Природный газ – метан
2. Дизельное топливо
3. Уран (атомная энергетика)
4. Биодизель

**Правильный ответ: 3,4,1,2**

**ПК-5 Способен осуществить эколого-экономическую оценку адаптивно-ландшафтных систем земледелия**

**Тип заданий: закрытый**

Ландшафтное планирование как наука зародилось?

1. в России
2. во Франции
3. в Германии
4. в Италии

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Ученый, который разработал в России научные основы ландшафтного планирования?

1. Болотов А.Т.
2. Докучаев В.В.
3. Ломоносов М.В.
4. Северцов Н.А.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите верный ответ. Главнейшие из целей ландшафтного планирования:

1. сохранение жизни на Земле
2. охрана природы в целях развития общества
3. сохранение природного разнообразия и культурного наследия
4. обеспечение оптимального функционирования природно-хозяйственных систем

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Один из важнейших географических принципов ландшафтного планирования формулируется следующим образом:

1. типичное – охраняется, редкое – используется, жертвуется – наименее экологически ценное
2. редкое – охраняется, типичное – используется, жертвуется – наименее экологически ценное
3. редкое – охраняется, наименее экологически ценное – используется, жертвуется – типичное
4. наименее экологически ценное – охраняется, редкое – используется, жертвуется – типичное

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какой принцип отражает оценочный характер ландшафтного планирования?

1. принцип предупреждения нарушений ландшафта
2. принцип сочетания использования и сохранения
3. принцип использования оценок значимости и чувствительности
4. принцип противотока (встречный)

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Для реализации какого принципа используется способность ландшафта к саморегулированию и самоорганизации?

1. принцип предупреждения нарушений ландшафта
2. принцип сочетания использования и сохранения
3. принцип противотока (встречный)
4. принцип повсеместности

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Сбор информации о состоянии природной среды и социально-экономических условиях территории осуществляется на этапе:

1. инвентаризационном
2. оценочном
3. разработки отраслевых целей территориального развития
4. интегрированной концепции целей территориального развития

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Разработка критериев оценки чувствительности и значимости осуществляется на этапе:

1. инвентаризационном
2. оценочном
3. разработки отраслевых целей территориального развития
4. интегрированной концепции целей территориального развития

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Способность природного компонента противостоять воздействию, сохраняться

называется:

1. значимостью
2. ценностью
3. чувствительностью
4. устойчивостью

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Агроклиматические ресурсы, ветро- и солнечно-энергетический потенциал, комфортность для жизни человека являются критериями для оценки:

1. значимости почв
2. чувствительности почв
3. значимости климата
4. значимости ландшафтов

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Аттрактивность (эстетическая привлекательность) является критерием для оценки:

1. значимости климата
2. значимости ландшафтов
3. чувствительности ландшафтов
4. чувствительности биотопов

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Анализ данных о местонахождении редких, реликтовых, эндемичных видов растений и животных используется для оценки:

1. значимости климата
2. чувствительности биотопов
3. значимости ландшафтов
4. значимости биотопов

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Какая из ниже перечисленных категорий охраняемых территорий не относится к особо охраняемым природным территориям, принятым на территории России?

1. заказники
2. зоопарки
3. заповедники
4. национальные парки

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какая из функций не выполняется заповедниками?

1. сохранение эталонных экосистем в природных условиях
2. сохранение генофонда организмов
3. обеспечение возможностей рекреации
4. сохранение экологического разнообразия

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

В функциональные зоны города не включается?

1. спортивная зона
2. жилая зона
3. промышленная зона
4. рекреационная зона

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

В комплекс средств, используемых для включения строящегося участка автодороги в существующий ландшафт, не входит?

1. выбор трассы дороги и обустройство склонов придорожной насыпей
2. сохранение существующей и посадка новой растительности
3. компенсационно-восстановительные работы
4. защита от шума, газов, образования пыли

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

В какой стране зародился пейзажный стиль?

1. Франция
2. Англия
3. Италия
4. Япония

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Из практиковавшихся в нашей стране ранее и существующих в настоящее время планировочных документов ландшафтному планированию наиболее близки:

1. Схемы территориального планирования
2. Схемы и проекты районной планировки
3. Территориальные комплексные схемы охраны природы (ТерКСОП)
4. Генеральные планы

**Правильный ответ: 2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Зонирование территории по отраслевым целям развития выполняется с соблюдением следующих принципов:

1. цель «сохранение» принимается там, где территория имеет низкое значение и низкую чувствительность
2. цель «улучшение» принимается на территориях, обладающих высоким значением
3. цель «улучшение» принимается на территориях, обладающих низким значением
4. цель «сохранение» принимается там, где территория имеет наивысшее значение и более высокую чувствительность

**Правильный ответ: 3,4**

**Тип заданий: закрытый**

Какие существуют компоненты ландшафта?

1. горная порода
2. грунтовые воды
3. растительность

4. хозяйственная деятельность человека

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Селитебными ландшафтами являются:

1. земли городской застройки
2. земли сельской застройки
3. сенокосы
4. виноградники

**Правильный ответ: 1,2**

**Тип заданий: закрытый**

Какие водные комплексы являются антропогенными?

1. эстуарии
2. водохранилища
3. пруды
4. каналы

**Правильный ответ: 2,3,4**

**Тип заданий: закрытый**

Какие из мероприятий подходят для защиты почвы от ветровой эрозии?

1. создание почвозащитных насаждений
2. полосное земледелие
3. террасирование склонов
4. безотвальная обработка почвы

**Правильный ответ: 1,2,4**

**Тип заданий: закрытый**

К элементам системы земледелия агроландшафта относятся?

1. гидротехнические сооружения
2. почва
3. лесные насаждения
4. севообороты

**Правильный ответ: 1,3,4**

**Тип заданий: закрытый**

К засухоустойчивым полевым культурам относятся:

1. просо
2. гречиха
3. сорго
4. вика

**Правильный ответ: 1,3**

**Тип заданий: закрытый**

Наиболее чувствительны к кислотности:

1. томат
2. сахарная свекла
3. капуста
4. морковь

**Правильный ответ: 2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите в порядке очередности зоны растительности, формирующиеся в поперечном профиле долин рек с медленным течением:

1. тростниковая зона
2. зона древесно-кустарниковой растительности с жесткой древесиной
3. зона древесно-кустарниковой растительности с мягкой древесиной
4. зона рдеста

**Правильный ответ: 4,1,3,2**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите последовательно этапы ландшафтного планирования:

1. оценочный
2. разработка программы действий и приоритетных мероприятий
3. инвентаризационный
4. разработка отраслевых целей территориального развития

**Правильный ответ: 3,1,4,2**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите территориальные уровни ландшафтного планирования в сторону увеличения их площади:

1. региональный
2. микротерриториальный
3. федеральный
4. локальный

**Правильный ответ: 3,1,4,2**

**Тип заданий: открытый**

Разновидность территориального планирования хозяйственной деятельности, учитывающая ландшафтно-экологические особенности территорий и планируемых на них видов природопользования, представляет собой .....

**Правильный ответ: ландшафтное планирование**

**Тип заданий: открытый**

Основными единицами мелкорегionalного и местного территориальных уровней ландшафтного планирования являются ландшафты, ..... и урочища.

**Правильный ответ: местности**

**Тип заданий: открытый**

Участок земной поверхности, состоящий из комплекса взаимодействующих природных компонентов и элементов системы земледелия – это .....

**Правильный ответ: агроландшафт**

**Тип заданий: открытый**

Назовите ученого, под руководством которого в 1892 г. была организована «Особая экспедиция», благодаря которой в Каменной Степи была создана экологическая модель агроландшафта?

**Правильный ответ: Докучаев В.В.**

**Тип заданий: открытый**

Страна, в которой появился регулярный стиль садово-паркового искусства?

**Правильный ответ: Франция**

**Тип заданий: открытый**

Страна, 60% территории которой состоит из полей, созданных путем осушения озер и прудов, находящихся ниже уровня моря?

**Правильный ответ: Нидерланды**

**Тип заданий: открытый**

На топографической карте у выпуклого склона расстояние между горизонталями ..... к основанию склона.

**Правильный ответ: уменьшается**

**Тип заданий: открытый**

Склоновый тип местности охватывает коренные склоны речных долин и участки междуречий с уклоном поверхности более .....

**Правильный ответ: 3°**

**Тип заданий: открытый**

Для борьбы с эрозией почвы применяют лесомелиоративные мероприятия, которые включают создание защитных ..... полос

**Правильный ответ: лесных**

**Тип заданий: открытый**

Мелиоративный прием, применяемый для поддержания оптимального водного режима почв для растений, испытывающих недостаток во влаге, называют .....

**Правильный ответ: орошение**

**Тип заданий: открытый**

Свойство агроландшафта сохранять свою структуру и функции под влиянием природных и антропогенных воздействий называется .....

**Правильный ответ: устойчивость**

**Тип заданий: открытый**

Тип местности, который охватывает водораздельные равнины с плодородными почвами, и вследствие своей хозяйственной ценности полностью освоен человеком, называется .....

**Правильный ответ: плакорный**

**Тип заданий: открытый**

Наиболее возвышенная и расчлененная, поднимается на несколько метров над меженным уровнем реки – это ..... часть поймы.

**Правильный ответ: прирусловая**

**Тип заданий: открытый**

Пространственное размещение ландшафтов и их свойства отображаются на ..... картах.

**Правильный ответ: ландшафтных**

**Тип заданий: открытый**

Территориально целостные, неповторимые в пространстве ландшафты, прошедшие сложный, строго индивидуальный путь развития называются ..... комплексами.

**Правильный ответ: региональными**

**Тип заданий: открытый**

Экологическое равновесие наблюдается, когда процентное соотношение между площадями естественных и преобразованных экосистем составляет .....?

**Правильный ответ: 60:40**

**Тип заданий: открытый**

Переходные зоны (это опушки лесных полос, межи, буферные полосы и т.п.) между различными угодьями (например: между лесом и лугом; между пашней и лесной полосой), называются .....

**Правильный ответ: экотоны**

**Тип заданий: открытый**

Антропогенные комплексы, обусловленные вырубкой лесов, с целью использования земель под пашню, называются .....

**Правильный ответ: подсечные**

**Тип заданий: открытый**

Типизирование агроландшафтов выполняют по ведущему компоненту, который в наибольшей мере предопределяет экологическое равновесие в конкретном регионе. В условиях Центрально-Черноземной зоны таким компонентом является .....

**Правильный ответ: рельеф**

**Тип заданий: открытый**

Под рекреационными ландшафтами понимаются территории, организованные для туризма и ..... населения.

**Правильный ответ: отдыха**

**Тип заданий: открытый**

Зеленые насаждения шириной 50-1000 м в зависимости от класса вредности предприятия, защищающие селитебные территории от вредного влияния промышленности и транспорта называются .....

**Правильный ответ: санитарно-защитные зоны**

**Тип заданий: открытый**

Функциональная зона в городе, которая включает промышленные предприятия с обслуживающими культурно-бытовыми учреждениями, улицами, площадями и дорогами, зелеными насаждениями называется .....

**Правильный ответ: промышленная**

**Тип заданий: открытый**

Комплексы спортивных, физкультурных, культурно-просветительных сооружений, размещенных среди зеленых насаждений, называются ..... парки.

**Правильный ответ: спортивные**

**Тип заданий: открытый**

При подъеме вверх на каждые 100 м температура воздуха в тропосфере понижается в среднем на 0,6 °С. Определите, какая температура будет при подъеме на высоту 5000 м, если у подножья горы температура воздуха составляет +10°С?

**Правильный ответ: -20 °С**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитайте экологическую устойчивость агроландшафта ( $K_1$ ), если: площадь пашни – 4009 га, сенокосов – 222 га, пастбищ – 482 га, леса – 38 га, древесно-кустарниковых насаждений – 11 га, прочих земель – 42 га.

$$K_1 = \frac{\sum P_{ст}}{\sum P_{нст}}$$

где  $P_{ст}$  – площади угодий и с.-х. культур, оказывающих положительное (стабилизирующее) влияние на ландшафт, га;

$P_{нст}$  – площади угодий, дестабилизирующих агроландшафт, га

**Правильный ответ: 0,2**

**Тип заданий: закрытый**

Система мероприятий, направленная на восстановление нарушенных ландшафтов, называется?

1. рекультивацией
2. консервацией
3. мелиорацией
4. оптимизацией

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

К элементам системы земледелия агроландшафта относятся?

1. гидротехнические сооружения
2. почва
3. поля и рабочие участки
4. грунтовые воды

**Правильный ответ: 1,3**

**Тип заданий: закрытый**

К средостабилизирующим угодьям относятся:

1. застроенные территории
2. болота
3. сенокосы
4. лесные полосы

**Правильный ответ: 2,3,4**

**Тип заданий: открытый**

Свойство агроландшафта сохранять свою структуру и функции под влиянием природных и антропогенных воздействий называется .....

**Правильный ответ: устойчивость**

**Тип заданий: открытый**

Типизирование агроландшафтов выполняют по ведущему компоненту, который в наибольшей мере предопределяет экологическое равновесие в конкретном регионе. В условиях Центрально-Черноземной зоны таким компонентом является .....

**Правильный ответ: рельеф**

**Тип заданий: открытый**

Для борьбы с эрозией почвы применяют лесомелиоративные мероприятия, которые включают создание защитных ..... полос

**Правильный ответ: лесных**

**ПК-6 Способен осуществить агроэкологическую оценку средств химизации земледелия**

**Тип заданий: закрытый**

Валовая продукция - это ...

1. Часть валового общественного продукта, создаваемая в сельском хозяйстве. Представляет собой продукцию земледелия и животноводства, произведенную за определенный период времени, в денежном выражении
2. Стоимость продукции, поступившей в данном периоде на рынок и подлежащая оплате потребителями
3. Стоимость продукции, выработанной одними и потребленной другими подразделениями в течение того же периода

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Издержки производства и реализации продукции представляют собой:

1. Стоимостную оценку ресурсов предприятия, количество которых не зависит от объема производства в краткосрочном периоде;
2. Стоимостную оценку ресурсов необходимых для осуществления предприятием производственной и коммерческой деятельности, связанной с выпуском и реализацией продукции и оказанием услуг
3. Стоимостную оценку основных производственных средств, трудовых ресурсов необходимых для производства и реализации товаров и оказания услуг
4. Текущие затраты, исчисленные в денежном выражении и обусловленные использованием природных, трудовых, материальных и финансовых ресурсов на производство продукции.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Уровень рентабельности определяется как:

1. Отношением балансовой прибыли к объему реализованной продукции, выраженное в процентах
2. Отношением прибыли от реализации к выручке от реализации (без НДС и акциза), выраженное в процентах
3. Отношением балансовой прибыли к средней стоимости имущества предприятия
4. Отношением балансовой прибыли к средней стоимости основных фондов и материальных оборотных средств, выраженное в процентах
5. Отношение прибыли к полной себестоимости, выраженное в процентах

**Правильный ответ: 5**

**Тип заданий: закрытый**

Текущие затраты, исчисленные в денежном выражении и обусловленные использованием природных, трудовых, материальных и финансовых ресурсов на производство продукции отражают:

1. Технологическую себестоимость
2. Коммерческую (полную) себестоимость
3. Полную себестоимость
4. Выручку
5. Производственную себестоимость
6. Предварительную себестоимость

**Правильный ответ: 5**

**Тип заданий: закрытый**

Цена - это:

1. Денежное выражение стоимости единицы товара, работы или услуги
2. Форма выражения ценности благ, проявляющаяся в процессе их обмена
3. Затраты на производство и реализацию продукции плюс косвенные налоги

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Факторы, влияющие на цену реализации сельскохозяйственной продукции:

1. Каналы реализации, объем продажи, себестоимость
2. Себестоимость, объем продажи, рентабельность
3. Объем производства, выручка, себестоимость
4. Каналы реализации, качество продукции, период реализации продукции

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Факторы, влияющие на формирование прибыли в АПК:

1. Объем продажи, цена реализации, себестоимость
2. Объем продажи, уровень товарности, производительность труда, цена реализации
3. Объем производства, трудоемкость, себестоимость, цена реализации

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Основные методы оценки программы инвестиционной деятельности:

1. Расчет срока окупаемости проекта
2. Определение чистой текущей стоимости
3. Расчет фондоемкости
4. Определение трудоемкости
5. Расчет индекса рентабельности инвестиций
6. Определение внутренней нормы доходности
7. Расчет оборачиваемости собственного капитала
8. Расчет средневзвешенного срока жизненного цикла инвестиционного проекта

**Правильный ответ: 1,2,5,6,8**

**Тип заданий: закрытый**

Срок окупаемости инвестиционных проектов (лет) определяют:

1. Делением прибыли на полную себестоимость
2. Делением чистой прибыли на среднюю собственность годового собственного капитала
3. Делением суммы инвестиционных затрат на величину годового дохода
4. Делением годовой выручки на сумму инвестиционных затрат

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Под оборотными средствами предприятия понимаются:

1. Стоимостное выражение средств производства, которые используются в производственном процессе с целью создания нового продукта и получения прибыли;
2. Средства, многократно участвующие в процессе производства и постепенно переносящие свою стоимость на себестоимость продукции;
3. Средства, затрачиваемые в ходе производства продукции и её реализации, полностью потребляемые и переносящие свою стоимость на продукцию в течение одного года или операционного цикла;
4. Основные и вспомогательные материалы, полуфабрикаты собственного производства, покупные полуфабрикаты, расходы будущих периодов

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какие показатели нужны для определения потребности в агрегатах:

1. Объем работ
2. Норма амортизационных отчислений
3. Коэффициенты пересчета часовых тарифных ставок в месячные
4. Процент доплаты за продукцию
5. Сменная норма выработки
6. Рентабельность производства
7. Количество смен (или коэффициент сменности)
8. Количество дней работы

**Правильный ответ: 1,5,7,8**

**Тип заданий: закрытый**

Как в технологической карте определяются затраты труда:

1. Объем работ делится сменную эталонную выработку
2. Количество нормо-смен в данном объеме работ умножается на сменную эталонную выработку
3. Количество нормо-смен в данном объеме работ умножается на количество агрегатов
4. Количество нормо-смен в данном объеме работ умножается на количество обслуживающего персонала

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите основные разделы технологических карт по производству продукции:

1. Исходные данные
2. Технологическая часть
3. Расчетная часть
4. Маркетинговые исследования
5. Расчет эффективности
6. Калькуляция затрат
7. План реализации
8. Расчет затрат на единицу продукции

**Правильный ответ: 1,2,3,6,8**

**Тип заданий: закрытый**

Сколько ежедневно потребуется агрегатов и людей на вспашке, если: площадь поля – 120 га, норма выработки – 9 га/смену. Коэффициент сменности 1,5. Срок выполнения работы – с 17 по 20 сентября. Агрегат обслуживается трактористом.

1. 2 агрегата и 3 тракториста
2. 2 агрегата и 4 тракториста
3. 2 агрегата и 2 тракториста
4. 3 агрегата и 3 тракториста
5. 3 агрегата и 6 трактористов

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: открытый**

Период времени с момента начала производства до получения готовой продукции; он состоит из времени выполнения операций (основных и вспомогательных) и времени перерывов между операциями – это ...

**Правильный ответ: производственный цикл**

**Тип заданий: открытый**

Научный способ изучения современного состояния производства, результатов деятельности предприятия за определенный период для объективной оценки достигнутого уровня развития, выявления резервов увеличения производства продукции, улучшения использования всех ресурсов, повышения доходности и) финансовой устойчивости предприятия – это ...

**Правильный ответ: анализ хозяйственной деятельности**

**Тип заданий: открытый**

Документ, включающий материалы по технологии производства продукции и необходимых технике, рабочей силе, трудовых и материально-денежных затратах - это ...

**Правильный ответ: технологическая карта**

**Тип заданий: открытый**

Всестороннее (организационно-правовое, маркетинговое, технико-экономическое, финансовое) обоснование инвестиционного проекта – это ...

**Правильный ответ: бизнес-план**

**Тип заданий: открытый**

Модель рынка, на котором один покупатель и много продавцов (производителей) данного товара, причем покупатель контролирует цену продаж и покупает весь объем предложения, т.е. это монополия со стороны спроса – это ...

**Правильный ответ: монополия**

**Тип заданий: открытый**

Рынок, который характеризуется небольшим количеством производителей определенного товара при большом числе покупателей, причем производители существенно влияют на рынок и сохраняют контроль над ценой продаж – это ...

**Правильный ответ: олигополия**

**Тип заданий: открытый**

Количество денег, в обмен на которые продавец готов продать единицу товара – это ...

**Правильный ответ: цена**

**Тип заданий: открытый**

Система расчётов в денежном выражении затрат на производство и реализацию продукции (работ, услуг) называется ...

**Правильный ответ: полной или коммерческой себестоимостью**

**Тип заданий: открытый**

Превышение выручки от продажи товаров над общей суммой затрат на их изготовление и продажу – это...

**Правильный ответ: прибыль**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность предметов и средств труда, с помощью которых производится сельскохозяйственная продукция – это \_\_\_\_\_ предприятия.

**Правильный ответ: средства производства**

**Тип заданий: открытый**

Долгосрочное вложение средств в активы предприятия с целью увеличения прибыли и наращивания собственного капитала – это ...

**Правильный ответ: инвестиции**

**Тип заданий: открытый**

Средневзвешенный срок жизненного цикла инвестиционного проекта, в котором в качестве весов выступает текущие стоимости денежных потоков, получаемых в период времени – это ...

**Правильный ответ: дюрация**

**Тип заданий: открытый**

Рассчитайте стоимость удобрений (в тыс. руб.), если на площадь 200 га надо внести  $N_{69}P_{45}K_{40}$  кг д.в., стоимость: карбамид (46%) – 2500 руб./ц, суперфосфата двойного (45%) - 4800 руб./ц, калийной соли (40%) - 2000 руб./ц (ответ записать в числовом выражении):

**Правильный ответ: 2110**

**Тип заданий: закрытый**

Какие элементы питания растений относятся к макроэлементам?

1. Элементы, содержание которых в растениях варьирует в пределах целых процентов.
2. Элементы, содержание которых в растениях варьирует от целых до сотых долей процента
3. Элементы, содержание которых в растениях менее сотых долей процента.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Радикальным средством восполнения кальция в почве является:

1. внесение органических удобрений
2. посев многолетних трав
3. внесение кальцийсодержащих удобрений

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какие микроудобрения в настоящее время можно считать наиболее перспективными?

1. Чистые соли
2. Хелатные удобрения

## 3. Макроудобрения с добавкой микроэлементов

**Правильный ответ: 2****Тип заданий: закрытый**

К макро- и мезоэлементам НЕ относятся:

1. В, Mn, Mo
2. S, Ca, Mg
3. N, P, K
4. Cu, Zn, Co

**Правильный ответ: 1,4****Тип заданий: закрытый**

К макро- и мезоэлементам относятся:

1. В, Mn, Mo
2. S, Ca, Mg
3. N, P, K
4. Cu, Zn, Co

**Правильный ответ: 2,3****Тип задания закрытый**

Установите соответствие

№	состав поглощенных катионов	№	Типы почв
1	Наряду с $\text{Ca}^{2+}$ и $\text{Mg}^{2+}$ много или очень много (до 50% ЕКО и более) $\text{Al}^{3+}$ , $\text{H}^+$ , $\text{Fe}^{3+}$	А	Каштановые, сероземы
2	Наряду с $\text{Ca}^{2+}$ и $\text{Mg}^{2+}$ много $\text{Na}^+$	Б	Черноземы выщелоченные и типичные
3	80-90% составляет $\text{Ca}^{2+}$ , $\text{Mg}^{2+}$ , небольшое количество $\text{H}^+$ и $\text{Al}^{3+}$	В	Дерново-подзолистые

**Правильный ответ: 1-В, 2-А, 3-Б****Тип задания закрытый**

Установите соответствие

1	Азот	А	защищает от обезвоживания, укрепляет ткани, предупреждает преждевременное увядания цветков, повышает сопротивляемость культур к различного рода патогенам
2	Фосфор	Б	представляет особую важность для роста и развития растений на всех стадиях жизненного цикла
3	Калий	В	участвует в транспорте питательных веществ, способствует более скорому вызреванию плодов
4	Магний	Г	обеспечивает нормальное развитие и функционирование корневой системы, образование крупных соцветий, способствует вызреванию плодов

**Правильный ответ: 1-Б; 2-Г; 3-А, 4-В**

**Тип задания закрытый**

Установите соответствие солонцовых почв в зависимости от залегания солонцового горизонта

	Солонцовые почвы		Глубина, см
А	средне-столбчатые	1	более 15
Б	мелкие, или корковые	2	7–15
В	глубокостолбчатые	3	не более 7

**Правильный ответ: А-2,Б-3,В-1**

**Тип задания закрытый**

Какие из перечисленных элементов можно отнести к группе мезоэлементов:

1. сера
2. железо
3. цинк
4. кальций
5. Фосфор

**Правильный ответ: 1,2,4**

**Тип задания закрытый**

Какая форма фосфорных удобрений вносится при посеве?

1. Суперфосфат гранулированный
2. Преципитат
3. Фосфоритная мука

**Правильный ответ: 1**

**Тип задания закрытый**

Мочевина – это лучшее удобрение для некорневой подкормки, так как:

1. хорошо растворяется в воде
2. раствор мочевины не наносит ожогов листьям
3. амидный азот легко усваивается через листья
4. раствор мочевины не обжигает листья, а азот легко усваивается растениями

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите элементы по физиологическому значению в питании растений от самого важного к менее значимым : 1. Азот, 2. Фосфор, 3. Сера, 4. Калий

**Правильный ответ: 1,2,3,4**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите основные типы почв России в порядке от кислой реакции среды до щелочных: 1. Подзолистые, 2. Дерново-подзолистые, 3. Черноземы, 4. Каштановые.

**Правильный ответ: 1,2,3,4**

**Тип заданий: закрытый**

Растения особенно чувствительны к недостатку фосфора в почве:

1. в первые две недели после всходов
2. в период нарастания листовой поверхности
3. во время созревания

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Внесение удобрений с целью усиления питания, повышения урожая или улучшения его качество называется

**Правильный ответ: подкормка**

**Тип заданий: открытый**

Внесение удобрений с целью улучшения питания в раннем возрасте, формирования хорошо развитой корневой системы называется

**Правильный ответ: припосевное**

**Тип заданий: открытый**

Химические элементы, содержащиеся в растениях в значительных количествах (от сотых долей до целых процентов) называют

**Правильный ответ: макроэлементы**

**Тип заданий: открытый**

Элементы, содержание которых в растении составляет практически столько же, что и макроэлементов, но выполняемые ими функции близки к микроэлементам называются ...

**Правильный ответ: мезоэлементы**

**Тип заданий: открытый**

Отход промышленности широко используемый в ЦЧР в качестве известкового удобрения?

**Правильный ответ: дефекаат**

**Тип заданий: открытый**

Как называется прием мелиорации солонцовых почв путем внесения в них химических удобрений?

**Правильный ответ: гипсование**

**Тип заданий: открытый**

... почв - это регулирование состава поглощенных ППК катионов путем замены H, Al, Fe, Mn на Ca

**Правильный ответ: известкование**

**Тип заданий: открытый**

На какой элемент в ППК замещаются катионы H, Al при внесении известковых удобрений?

**Правильный ответ: кальций**

**Тип заданий: открытый**

Какое количество серы поступит в почву при внесении 200 кг/га сульфата калия, если содержание серы в нем составляет 18 %?

**Правильный ответ:36**

**Тип заданий: открытый**

Определить запас минерального азота в пахотном слое почвы (30 см), если его содержание в этом слое 30 мг/кг почвы, а плотность почвы 1,2 г/см<sup>3</sup>. Ответ представить в кг/га

**Правильный ответ: 108**

**Тип заданий: открытый**

Назовите самый важный элемент в питание растений.

**Правильный ответ: азот**

**Тип заданий: открытый**

Процесс восстановления нитратного азота до NO, N<sub>2</sub>O, N<sub>2</sub> называется

**Правильный ответ: денитрификация**

**Тип заданий: открытый**

Как называется процесс связывания свободного азота атмосферы микроорганизмами?

**Правильный ответ: азотфиксация**

**Тип задания: открытый**

Рассчитать количество действующего вещества поступившего в почву при внесении 150 кг/га аммиачной селитры (ответ округлить до целых)

**Правильный ответ: 52**

**Тип задания: открытый**

Рассчитать количество действующего вещества поступившего в почву при внесении 150 кг/га KCL (ответ округлить до целых)

**Правильный ответ: 90**

**Тип задания: открытый**

Рассчитать количество азота поступившего в почву при внесении 150 кг/га азофоски(16:16:16)(ответ округлить до целых)

**Правильный ответ: 24**

**Тип задания: закрытый**

Найти количество действующего вещества поступившего в почву при внесении 150 кг/га аммиачной селитры (ответ округлить до целых)

1.30

2.34

3.52

4.64

**Правильный ответ: 3**

**Тип задания: открытый**

Найти количество действующего вещества поступившего в почву при внесении 150 кг/га KCL (ответ округлить до целых)

1.60

2.90

3.120

**Правильный ответ: 2**

**Тип задания: открытый**

Найти количество азота поступившего в почву при внесении 150 кг/га азофоски(16:16:16)(ответ округлить до целых)

1. 16

2. 24
3. 36
4. 68

**Правильный ответ: 2**

**ПК-7** Способен разрабатывать модели продукционного процесса агроэкосистем различного уровня

**Тип заданий: закрытый**

Возвращение плодородия нарушенным землям это:

1. мелиорация;
2. реактивация;
3. рекультивация.

**Правильные ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Устойчивое ухудшение свойств почвы как среды обитания живых организмов и снижение её плодородия это:

1. денудацией;
2. деградацией;
3. дегенерацией.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Рекультивацией называют:

1. разрушение почв в результате деятельности человека;
2. процесс смены биоценозов;
3. возвращение плодородия нарушенным почвам.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Причиной антропогенеза являются:

1. климатическая динамика;
2. хозяйственная деятельность;
3. неотектоника.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Главной функцией почвенной мезофауны является

1. гумификация
2. минерализация детрита
3. образование микоризы

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Вермикультура – это

1. анаэробные и аэробные микроорганизмы
2. термофильные, мезофильные и психрофильные микроорганизмы
3. селекционированные дождевые черви

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Агроэкосистема это:

1. биокосная экосистема, в которой экологической средой для живых организмов является почва;
2. природная экосистема, предназначенная для выращивания культурных растений;
3. экосистема пахотного поля.

**Правильный ответ 3**

**Тип заданий: закрытый**

Земли сельскохозяйственного назначения:

1. пашни, сенокосы, пастбища, дачи, с.-х. здания, внутрихозяйственные дороги;
2. сельскохозяйственные угодья, дачные участки, лесополосы, внутренние дороги;
3. с.-х. угодья, дачные участки, внутренние дороги, с.-х. здания, лесополосы;

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Средообразующие факторы в агроценозах:

1. свет, вода, тепло, гранулометрический состав почв, реакция среды;
2. свет, вода, тепло, элементы органического и минерального питания растений;
3. почва, вода, элементы минерального питания, применяемая агротехника.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какой тип деградационного процесса получил наибольшее распространение в степной зоне ЦЧР?

1. подкисление;
2. дегумификация;
3. эрозия.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Основная цель бонитировки почв?

1. определение относительного качества почв по их плодородию;
2. определение качественных показателей почв сельскохозяйственного назначения;
3. определение экономической эффективности использования почв разного состава в пределах земельно-оценочного района;
4. накопление и обработка данных о составе земель и их изменении.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Экосистема созданная человеком:

1. геосистема;
2. биосистема;
3. агроэкосистема;
4. все перечисленное.

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Какие типы деградационного процесса получили наибольшее распространение в лесостепной зоне ЦЧР?

1. подщелачивание;
2. дегумификация;
3. подкисление.

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Процесс разрушения верхнего слоя почвы это:

1. самовосстановление;
2. самоочищение;
3. техногенез;
4. эрозия.

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Главное отличие естественных экосистем от агроэкосистем:

1. низкая устойчивость;
2. регулирование свойствами почв и применяемой агротехникой;
3. многолетний цикл функционирования.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Что является приоритетом при биоценотическом подходе в картографировании:

1. литосфера;
2. фитоценозы;
3. гидросфера.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

В какой очередности целесообразно проводить ремедиационные действия на сильнозагрязненных участках?

1. Посев вико-овсяной смеси
2. Внесение сорбентов
3. Внесение удобрений

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Главная задача мониторинга почв:

1. обнаружение изменений свойств почвы и контроль за динамикой их состояния;
2. оценка потерь почвы вследствие хозяйственной деятельности человека;
3. контроль за изменением содержания гумуса и pH;
4. контроль за загрязнением тяжёлыми металлами.

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

В почве агроэкосистемы сосредоточены:

1. животные-детритофаги;
2. азотфиксирующие бактерии;
3. корни культурных растений;

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Подвижные (доступные) формы фосфорных соединений в почве для питания растений:

1. органические;
2. минеральные;
3. водо- и цитратнорастворимые;

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между мелиорантами, удобрениями и их влиянием на поведение загрязнителей в почве

1	Дефекат, известь, доломитовая мука	А	Практически не влияет на кислотность почвенной среды
2	Аммиачная селитра	В	Увеличивает подвижность тяжелых металлов, радионуклидов, органических поллютантов за счет подкисления среды
3	Кремнезем	С	Уменьшает подвижность тяжелых металлов, радионуклидов, органических поллютантов за счет нейтрализации среды

**Правильный ответ: 1-С, 2-В, 3-А**

**Тип заданий: закрытый**

Плодородием почвы называется:

1. способность удовлетворять потребность растений в воде и элементах минерального питания;
2. обеспеченность органическими веществами;
3. обеспеченность минеральными элементами;
4. обеспеченность влагой.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

По элементному составу растений кальций и магний относятся к:

1. микроэлементам;
2. макроэлементам;
3. тяжёлым металлам;

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

От чего в основном зависит воздухоёмкость почвы?

1. от температуры почвы;
2. от содержания гумуса;
3. от плотности сложения.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Агроэкологическая оценка почв включает:

1. агроэкологическое районирование и характеристику почв;
2. районирование территории, группировку почв, эталоны плодородия почв, количественную оценку плодородия;

3. характеристику и экономическую оценку угодий;
4. агроэкологическую группировку и модели плодородия почв.

**Правильный ответ: 1, 2, 3, 4**

**Тип заданий: закрытый**

Виды устойчивости почв к деградации:

1. реальная;
2. потенциальная;
3. фактическая.

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Что необходимо для проявления такого свойства почвы, как плодородие:

1. биоэлементы
2. вода
3. тепло
4. воздух

**Правильный ответ: 1, 2, 3, 4**

**Тип заданий: открытый**

Возвращение плодородия нарушенным землям это:

**Правильный ответ: рекультивация**

**Тип заданий: открытый**

Деградация биоты – это проблема биотическая или атмосферная?

**Правильный ответ: биотическая**

**Тип заданий: открытый**

Разрушение почв – относится к категории проблемы педосферной или атмосферной?

**Правильный ответ: педосферной**

**Тип заданий: открытый**

Процесс разрушения верхнего плодородного слоя это:

**Правильный ответ: эрозия**

**Тип заданий: открытый**

Один из основных компонентов агросистемы, характеризующийся многолетним режимом погоды является

**Правильный ответ: климат**

**Тип заданий: открытый**

Постепенное ухудшение свойств почв и утрата их плодородия в результате вымывания питательных веществ, уменьшения гумуса, разрушения структуры и т.п. – это .... почв

**Правильный ответ: деградация**

**Тип заданий: открытый**

Правильный ответ записать одним словом

Процесс разрушения плодородного слоя почв под действием ветра называют?

**Правильный ответ: дефляцией**

**Тип заданий: открытый**

Какой вид эрозии протекает повсеместно, практически не приносит вреда, и охраны почв не требует, нормальной или ускоренной?

**Правильный ответ: нормальной**

**Тип заданий: открытый**

Земледелие, основанное на исключении минеральных удобрений и пестицидов это... земледелие

**Правильный ответ: биологическое**

**Тип заданий: открытый**

При отсутствии растительного покрова проявляется ... эрозия?

**Правильный ответ: водная**

**Тип заданий: открытый**

При агроэкологической оценки земель учитывают следующие составляющие плодородия: агрофизические, агрохимические, биологические, ... факторы

**Правильный ответ: агроэкологические**

**Тип заданий: открытый**

Биоиндикационное картографирование требует участия специалиста ботаника или математика?

**Правильный ответ: ботаника**

**Тип заданий: открытый**

Какой компонент биосферы трансформируется при богарном земледелии. почва или гидросфера?

**Правильный ответ: почва**

**Тип заданий: открытый**

Сопоставление требований культур с условиями произрастания - это агроэкологическая ... почв

**Правильный ответ: оценка**

**Тип заданий: открытый**

Какому уровню содержания гумуса относится чернозём с содержанием 6,8% к высокому и среднему?

**Правильный ответ: высокому**

**Тип заданий: открытый**

Какая эрозия возникает при удалении естественной растительности, неправильном использовании почвы, в результате чего темп эрозии резко возрастает, ускоренная или геологическая?

**Правильный ответ: Ускоренная**

**Тип заданий: открытый**

Почва – самостоятельное природное образование, возникшее под совместным влиянием: климата, ... , рельефа, материнских пород, растений и животных.

**Правильный ответ: времени**

**Тип заданий: открытый**

Ветровая эрозия - это процесс разрушения плодородного слоя почв под действием ... ?

**Правильный ответ: ветра**

**Тип заданий: открытый**

Водная эрозия - это процесс разрушения плодородного слоя почв под действием ... ?

**Правильный ответ: воды**

**Тип заданий: открытый**

По данным таблицы дайте оценку содержания гумуса, очень высокое или высокое?

Горизонт, глубина, см	Физическая глина, %	Гумус, %	pH		Обменные катионы, мг-экв/100 г почвы			Плотность, г/см <sup>3</sup>
			водн.	соль	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	H <sup>+</sup> +Al <sup>3+</sup>	
Ад 0–10	37	12,6	6,9	6,2	49	8	1	1,2
А 20-30	37	8,7	7,0	5,9	46	7	1	1,3
АВ 40-50	38	3,3	7,0	5,38	46	6	2	1,3
ВІ 60-70	39	0,7	7,3	6,0	34	7	2	-
С <sub>Са</sub> 90-100	40	0,2	7,9	7,5	32	7	1	-

**Правильный ответ: очень высокое**

**Тип заданий: открытый**

Какой содержание физической глины содержится в материнской породе?

Горизонт, глубина, см	Физическая глина, %	Гумус, %	pH		Обменные катионы, мг-экв/100 г почвы			Плотность, г/см <sup>3</sup>
			водн.	соль	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	H <sup>+</sup> +Al <sup>3+</sup>	
Ад 0–10	37	12,6	6,9	6,2	49	8	1	1,2
А 20-30	37	8,7	7,0	5,9	46	7	1	1,3
АВ 40-50	38	3,3	7,0	5,38	46	6	2	1,3
ВІ 60-70	39	0,7	7,3	6,0	34	7	2	-
С <sub>Са</sub> 90-100	40	0,2	7,9	7,5	32	7	1	-

**Правильный ответ: 40**

**Тип заданий: открытый**

Определите по данным таблицы емкость катиона обмена в горизонте А:

Горизонт, глубина, см	Физическая глина, %	Гумус, %	pH		Обменные катионы, мг-экв/100 г почвы			Плотность, г/см <sup>3</sup>
			водн.	соль	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	H <sup>+</sup> +Al <sup>3+</sup>	
Ад 0–10	37	12,6	6,9	6,2	49	8	1	1,2
А 20-30	37	8,7	7,0	5,9	46	7	1	1,3
АВ 40-50	38	3,3	7,0	5,8	46	6	2	1,3
ВІ 60-70	39	0,7	7,3	6,0	34	7	2	-
С <sub>Са</sub> 90-100	40	0,2	7,9	7,5	32	7	1	-

**Правильный ответ: 58**

**Тип заданий: открытый**

Определите по данным таблицы емкость катиона обмена в горизонте C<sub>ca</sub>:

Горизонт, глубина, см	Физическая глина, %	Гумус, %	pH		Обменные катионы, мг-экв/100 г почвы			Плотность, г/см <sup>3</sup>
			водн.	соль	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	H <sup>+</sup> + Al <sup>3+</sup>	
Ад 0–10	37	12,6	6,9	6,2	49	8	1	1,2
A 20-30	37	8,7	7,0	5,9	46	7	1	1,3
AB 40-50	38	3,3	7,0	5,8	46	6	2	1,3
BI 60-70	39	0,7	7,3	6,0	34	7	2	-
C <sub>Ca</sub> 90-100	40	0,2	7,9	7,5	32	7	1	-

**Правильный ответ: 40**

**Тип заданий: открытый**

Пользуясь данными таблицы, рассчитайте запас гумуса(т/га) пахотного слоя в горизонте Ад.

Горизонт, глубина, см	Физическая глина, %	Гумус, %	pH		Обменные катионы, мг-экв/100 г почвы			Плотность, г/см <sup>3</sup>
			водн.	соль	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	H <sup>+</sup> + Al <sup>3+</sup>	
Ад 0–10	37	12,6	6,9	6,2	49	8	1	1,2
A 20-30	37	8,7	7,0	5,9	46	7	1	1,3
AB 40-50	38	3,3	7,0	5,8	46	6	2	1,3
BI 60-70	39	0,7	7,3	6,0	34	7	2	-
C <sub>Ca</sub> 90-100	40	0,2	7,9	7,5	32	7	1	-

**Правильный ответ: 151,2**

**Тип заданий: открытый**

Пользуясь данными таблицы, рассчитайте запас гумуса(т/га) пахотного слоя в горизонте А

Горизонт, глубина, см	Физическая глина, %	Гумус, %	pH		Обменные катионы, мг-экв/100 г почвы			Плотность, г/см <sup>3</sup>
			водн.	соль	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	H <sup>+</sup> + Al <sup>3+</sup>	
Ад 0–10	37	12,6	6,9	6,2	49	8	1	1,2
A 20-30	37	8,7	7,0	5,9	46	7	1	1,3
AB 40-50	38	3,3	7,0	5,8	46	6	2	1,3
BI 60-70	39	0,7	7,3	6,0	34	7	2	-
C <sub>Ca</sub> 90-100	40	0,2	7,9	7,5	32	7	1	-

**Правильный ответ: 113,1**

**Тип заданий: открытый**

Посчитать емкость катионного обмена (ЕКО) обмена, если Нг-3 мг-экв/100 г почвы, S- 36 мг-экв /100 г почвы. ответ записать в виде числа

**Правильный ответ: 39**

**Тип заданий: открытый**

Посчитать емкость катионного обмена (ЕКО) обмена, если Нг- 2 мг-экв/100 г почвы, S- 42 мг-экв /100 г почвы. Ответ записать в виде числа

**Правильный ответ: 44**

**Тип заданий: закрытый**

Чернозёмы формируются под:

1. Травянистой растительностью сухих степей.
2. Травянистой растительностью лесостепей и луговых степей.
3. Лиственными лесами.
4. Хвойными лесами.
5. Тропическими лесами.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите области ЦЧР в порядке возрастания степени подверженности эрозии:

1. Воронежская, Тамбовская, Липецкая, Курская, Белгородская
2. Тамбовская, Липецкая, Воронежская, Курская, Белгородская
3. Липецкая, Белгородская, Тамбовская, Курская, Воронежская

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

В зоне каких почв отмечается наиболее интенсивная эмиссия CO<sub>2</sub>?

1. Тундровых
2. Серых лесных
3. Чернозёмов

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: открытый**

В формировании ... почв участвуют те же процессы, что и в формировании черноземов, но протекают они в более засушливых условиях.

1. Серых лесных.
2. Каштановых.
3. Бурых.

**Правильный ответ: Каштановых**

**Тип заданий: открытый**

В результате биологического круговорота формируются ... почвенные горизонты.

1. Элювиальные.
2. Деструктивные.
3. Органогенные.
4. Метаморфические.
5. Иллювиальные.

**Правильный ответ: Органогенные**

**Тип заданий: открытый**

Сравнительная оценка качества почв, их производительной способности называется .....

1. Земельный кадастр
2. Бонитировка почв
3. Экономическая оценка почв

**Правильный ответ: Бонитировка почв**

**ПК-8 Способен провести агроэкологический мониторинг сельскохозяйственных угодий**

**Тип заданий: закрытый**

При недостатке молибдена у цветной капусты листовая пластина не развивается, а остается лишь центральная жилка – «хлыст». Это характерно только для листьев

1. переставших расти (старых)
2. растущих (молодых)

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Для диагностики питания по фотохимической активности хлоропластов используют листья

1. с признаками недостатка элементов питания
2. без признаков недостатка в питании

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Для диагностики питания по фотохимической активности хлоропластов используют

1. ФЭК
2. пламенный фотометр
3. спектрофотометр
4. атомно – абсорбционный спектрофотометр

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: открытый**

Тканевую диагностику озимой пшеницы проводят с повторностью

**Правильный ответ: 20**

**Тип заданий: открытый**

Для листовой диагностики можно использовать любые органы растения, но чаще

**Правильный ответ: листья**

**Тип заданий: открытый**

При листовой диагностике содержание элементов питания в растении определяют в ... форме

**Правильный ответ: валовой**

**Тип заданий: закрытый**

Для диагностики недостатка азота по фотохимической активности хлоропластов используют раствор мочевины с концентрацией

1. 10-3%
2. 10-3 н
3. 10-3 М

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Тканевая диагностика по В. В. Церлинг проводится

1. только в свежих образцах
2. только в сухих образцах
3. в любых правильно законсервированных образцах

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Тканевая диагностика озимой пшеницы проводится, как правило, в фазу

1. кущения
2. трубкования
3. колошения
4. цветения
5. налива зерна

**Правильный ответ:2**

**Тип заданий: закрытый**

При тканевой диагностике озимой пшеницы вырезают пластинку стебля выше

1. первого междоузлия
2. второго междоузлия
3. третьего междоузлия

**Правильный ответ:2**

**Тип заданий: закрытый**

Необходимо провести две азотные подкормки озимой пшеницы по 30 кг дв/га, если по результатам тканевой диагностики по В. В. Церлинг балл обеспеченности пшеницы азотом составил

1. <3,5
2. 3,5-4,5
3. 4,5-5,5
4. 5,5-6,5
5. >6,5

**Правильный ответ:2**

**Тип заданий: закрытый**

Расположить в порядке возрастания зависимость от температуры степени поглощения элементов из почвы растениями

- 1.N
- 2.P
- 3.K

**Правильный ответ: 3,1,2**

**Тип заданий: закрытый**

1.N	А. При недостатке этого элемента нижние листья желтеют
2.P	Б. при недостатке этого элемента края нижних листьев буреют и отмирают
3.K	В. при недостатке этого элемента нижние листья преобретают оливковый и фиолетовый тона

**Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-Б**

**Тип заданий: открытый**

Агрохимическое обследование пашни в ЦЧЗ проводят в среднем через

**Правильный ответ:** 5 лет

**Тип заданий: открытый**

Повторные агрохимические обследования проводят чаще, если нормы удобрений

**Правильный ответ:** повышенные

**Тип заданий: открытый**

Для наглядности результат агрохимического обследования почв может быть представлен в виде

**Правильный ответ:** картограмм

**Тип заданий: открытый**

Средний размер элементарного участка при агрохимическом обследовании пашни в ЦЧЗ составляет

**Правильный ответ:** 10 – 20 га

**Тип заданий: открытый**

Смешанный образец с одного элементарного участка при агрохимическом обследовании отбирается с повторностью, не менее чем

**Правильный ответ:** 20

**Тип заданий: открытый**

Номер почвенного образца при агрохимическом обследовании определяется номером

**Правильный ответ:** элементарного участка

**Тип заданий: открытый**

Агрохимическое обследование пашни в ЦЧЗ проводят в среднем через

**Правильный ответ:** 5 лет

**Тип заданий: закрытый**

Средние суточные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе учитывают время воздействия на организм человека....

1. 24 часа
2. 3 суток
3. 30 мин

**Правильный ответ:** 1

**Тип заданий: закрытый**

К токсикантам загрязняющим почву относятся....

1. углекислый газ
2. хлорорганические пестициды
3. озон
4. водяной пар

**Правильный ответ:** 2

**Тип заданий: открытый**

Как называется вид загрязнения в результате, которого в окружающую среду поступают химические вещества?

**Правильный ответ: Химическое**

**Тип заданий: открытый**

Как называются химические вещества, обладающие наибольшей токсичностью для человека и теплокровных животных и используемые в агроэкосистемах для борьбы с сорными растениями?

**Правильный ответ: Гербициды**

**Тип заданий: закрытый**

При использовании агрохимикатов и пестицидов в целях предотвращения загрязнения водных экосистем следует соблюдать водоохранную....

**Правильный ответ: зону**

**Тип заданий: открытый**

Укажите аббревиатуру основного экологического норматива, обеспечивающего безопасность токсикантов во всех объектах окружающей среды и продуктах питания для здоровья человека?

**Правильный ответ: ПДК**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите последовательно этапы загрязнения сельскохозяйственной продукции.

1. миграция остаточных количеств токсикантов в корнеобитаемом слое почвы
2. использование необоснованно завышенных доз гербицидов для обработок посевов сахарной свеклы
3. поглощение корневыми системами растений остаточных количеств токсикантов
4. накопление остаточных количеств токсикантов в растении

**Правильный ответ: 2, 1, 3, 4**

**Тип заданий: закрытый**

К чрезвычайно опасным пестицидам относятся.....

1. Пестициды время разложения, которых на нетоксичные компоненты более 1 года
2. Пестициды время разложения, которых на нетоксичные компоненты 2 недели
3. Пестициды время разложения, которых на нетоксичные компоненты 2 месяца

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Соблюдение экологических нормативов обеспечивает....

1. нерациональное использование природных ресурсов
2. сокращение генетического фонда растений и животных
3. невозможность воспроизводства природных ресурсов
4. экологическую безопасность населения.

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

В число основных звеньев экологической защиты почв входят:

1. защита почв от водной и ветровой эрозии
2. максимально частая обработка почвы
3. защита почв от загрязнения

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Система экологического нормирования с целью предотвращения деградации и разрушения агроэкосистем включает определение оптимальных:

1. норм внесения удобрений и пестицидов
2. параметров давления техники на почву
3. глубины обработки почвы
4. все вышеперечисленные варианты

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: открытый**

Как называется биологический метод оценки качества окружающей среды с использованием живых организмов, являющихся индикатором?

**Правильный ответ: Биоиндикация**

**Тип задания: закрытый**

Установите последовательность поступления токсикантов в организм человека:

1. человек
2. растение
3. животное
4. почва

**Правильный ответ: 4, 2, 3, 1**

**Тип задания: закрытый**

При определении параметров экосистем, подлежащих нормированию, используют следующие признаки.....

1. продуктивность
2. устойчивость
3. видовое разнообразие
4. все вышеперечисленные признаки

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Прием, устраняющий щелочную реакцию почвы:

1. известкование;
2. удобрение;
3. гипсование;
4. орошение.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите основные типы почв России при движении с севера на юг

1. Подзолистые, 2. Дерново-подзолистые, 3. Серые лесные, 4. Черноземы, 5. Каштановые.

**Правильный ответ: 1,2,3,4,5**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие

<b>А</b>	Агрonomическая мелиорация	<b>1</b>	Улучшение состояния почв и их поверхности с помощью травянистой и древесной растительности.
<b>Б</b>	Химическая мелиорация	<b>2</b>	комплекс мероприятий, направленных на изменение (улучшение) рельефа и физических свойств почв.
<b>В</b>	Фитомелиорация	<b>3</b>	Оптимизация температурного режима почв.
<b>Г</b>	Тепловая мелиорация	<b>4</b>	Улучшение химических свойств почв и вод.

**Правильный ответ: А-2,Б-4,В-1,Г-3****Тип заданий: закрытый**

Какие виды почв бывают по механическому составу?

- 1.песчаные
- 2.торфяные
- 3.каменистые
- 4.глинистые

**Правильный ответ: 1,4****Тип заданий: закрытый**

Самые плодородные почвы в России:

1. дерново-подзолистые
2. чернозёмы
3. бурые
4. Каштановые

**Правильный ответ: 2****Тип заданий: закрытый**

Устойчивое ухудшение свойств почвы как среды обитания живых организмов и снижение ее плодородия называют:

1. денудацией;
2. деградацией;
3. дегенерацией;
4. девастацией.

**Правильный ответ:2****Тип заданий: закрытый**

Какие почвы распространены в зоне тундры:

1. тундровые глеевые,
2. тундровые подзолистые;
3. подзолистые,
4. дерново-подзолистые,
5. болотно - подзолистые;

**Правильный ответ:1,2****Тип заданий: закрытый**

Расположите в порядке усиления эрозионных процессов:1) чистый пар, 2) поле, занятое пшеницей, 3) поле, занятое многолетними кормовыми травами

**Правильный ответ:3,2,1**

**Тип заданий: закрытый**

Что такое плотность почвы:

- 1.отношение массы абсолютно сухой почвы, ненарушенного сложения, к объему;
- 2.отношение массы твердой фазы к массе воды при 4 °С;
- 3.суммарный объем всех пор в почве, выраженный впроцентах

**Правильный ответ:1**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите название зоны, где распространены самые плодородные почвы, чернозёмы:

- а) степь
- б) тайга
- в) тундра

**Правильный ответ:1**

**Тип заданий: открытый**

Способность удовлетворять потребность растений в воде и элементах минерального питания называется

**правильный ответ: плодородие**

**Тип заданий: открытый**

совокупность организационно-хозяйственных и технических мероприятий, направленных на коренное улучшение земель.

**Правильный ответ: мелиорация**

**Тип заданий: открытый**

... почвы – направленное воздействие (обработка, орошение, удобрение, мелиорация) человека на почвы, вовлеченные в сельскохозяйственное производство, с целью увеличения их плодородия.

**Правильный ответ: окультуривание**

**Тип заданий: открытый**

Каким термином называется органическое вещество почв?

**Правильный ответ: гумус**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность агрегатов, на которые способна распасться почва, называется:

**Правильный ответ: структурой**

**Тип заданий: открытый**

Поверхностные горизонты горных пород из которых возникают почвы, называются ... породами

**Правильный ответ : материнскими**

**Тип заданий: открытый**

Какой вид химической мелиорации применяют для щелочных почв?

**Правильный ответ: гипсование**

**Тип заданий: открытый**

К каким свойствам почвы относятся воздухоемкость и воздухопроницаемость?

**Правильный ответ: воздушным**

**Тип заданий: открытый**

Самостоятельное природное образование, возникшее под совместным влиянием: климата, времени, рельефа, материнских пород, растений и животных

**Правильный ответ: почва**

**Тип заданий: открытый**

Какой вид химической мелиорации применяют для кислых почв?

**Правильный ответ: известкование**

**Тип заданий: открытый**

Средний размер элементарного участка при агрохимическом обследовании пашни в ЦЧЗ составляет

**Правильный ответ: 10 – 20 га**

**Тип заданий: открытый**

Номер почвенного образца при агрохимическом обследовании определяется номером

**Правильный ответ: элементарного участка**

**Тип заданий: открытые**

Повторные агрохимические обследования проводят чаще если нормы удобрений

**Правильный ответ: повышенные**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите опытные делянки по возрастанию их площади

1. Производственный опыт
2. Основной полевой опыт
3. Мелкоделяночный

**Правильный ответ: 3,2,1**

**Тип заданий: закрытый**

Ширина боковых защитных полос на опытной делянке для пропашных культур равна в среднем

1. 0,5-1 м
2. 1-2 м
3. ширине 1-2 междурядий
4. 10% от ширины делянки

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Торцевая защитная полоса на опытной делянке должна исключать влияние

1. соседних делянок
2. транспорта и скота, проходящего по дороге
3. машин и механизмов при уборке урожая

**Правильный ответ: 2**

**ПК-9 Способен разрабатывать методы снижения загрязнения почв и их реабилитации**

**Тип заданий: закрытый**

Возобновляемые ресурсы это:

1. полезные ископаемые;
2. солнечная радиация;
3. почва.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Мониторинг земель это:

1. систематическое комплексное наблюдение;
2. осмотр местности;
3. контроль за использованием земель.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Эрозия почв бывает:

1. ветровой;
2. полевой;
3. водной.

**Правильный ответ: 1, 3**

**Тип заданий: закрытый**

Химическая мелиорация земель состоит в проведении комплекса мелиоративных мероприятий по улучшению

1. химических и физических свойств почв
2. водно-физических свойств почв
3. химических свойств почв

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Мелиорация в переводе с лат. "melioratio" означает

1. расширение
2. улучшение
3. углубление

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Климатическая зона, где растения страдают от недостатка влаги в почве

1. гумидная
2. семигумидная
3. аридная

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее водоснабжение растений

1. Орошение
2. Внесение химических мелиорантов
3. Осушение

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие

1. Солончак	А. тип почвы, характеризующийся наличием в верхних горизонтах легкорастворимых солей в количествах
2. Солонец	Б. тип почв, характеризующихся большим количеством натрия в почвенном поглощающем комплексе иллювиального горизонта.
3. Солодь	В. тип почв, встречающийся небольшими участками в лесостепях, степях и полупустынях. Формируются ... по пониженным участкам рельефа в условиях периодического поверхностного переувлажнения.

**Правильный ответ: 1А, 2Б, 3В****Тип заданий: закрытый**

Расположите почвы по мере увеличения глубины залегания грунтовых вод

1. Гидроморфные
2. Полугидроморфные
3. Автоморфные

**Правильный ответ: 1,2,3****Тип заданий: открытый**

Для устранения избыточного увлажнения почвы проводят...

**Правильный ответ: орошение****Тип заданий: открытый**

Избыточно влажная зона называется...

**Правильный ответ: гумидная****Тип заданий: открытый**

Доступна ли гигроскопическая влага для растений?

**Правильный ответ: нет****Тип заданий: открытый**

Доступна ли гигроскопическая влага для растений?

**Правильный ответ: нет****Тип заданий: открытый**

Тип почвы, характеризующийся наличием верхних горизонтах легкорастворимых солей в количествах – это...

**Правильный ответ: солончак****Тип заданий: открытый**

Тип почв, характеризующихся большим количеством натрия в почвенном поглощающем комплексе иллювиального горизонта – это...

**Правильный ответ: солонец**

**Тип заданий: открытый**

Тип почв, встречающийся небольшими участками в лесостепях, степях и полупустынях, которые формируются по пониженным участкам рельефа в условиях периодического поверхностного переувлажнения – это...

**Правильный ответ: солодь**

**Тип заданий: открытый**

Требуется ли мелиорация для засоленных почв?

**Правильный ответ: да**

**Тип заданий: закрытый**

Для регулирования баланса элементов минерального питания растений в почве необходимо

4. Внесение минеральных удобрений
5. Щелчевание
6. Орошение

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Какой тип деградационного процесса получил наибольшее распространение в степной зоне ЦЧР?

1. осолонцевание;
2. эрозия;
3. подкисление.

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между фактором деградации и планируемым мелиоративным мероприятием

1. Высокое содержание обменного натрия в составе ППК	А. Гипсование
2. Низкое содержание гумуса	Б. Внесение органических удобрений
3. Низкое содержание основных элементов питания растений	В. Внесение минеральных удобрений

**Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В**

**Тип заданий: открытый**

Какой из обменных катионов оказывает неблагоприятное влияние на физические свойства почв?

**Правильный ответ: натрий**

**Тип заданий: открытый**

Негативное изменение химического состава почвы под влиянием промышленных, сельскохозяйственных или коммунальных факторов – это ... загрязнение почв

**Правильный ответ: химическое**

**Тип заданий: открытый**

Присутствие радиоактивных веществ в почве – это ... загрязнение почв.

**Правильный ответ: радиоактивное**

**Тип заданий: закрытый**

Поле, в котором минерализация гумуса происходит наиболее интенсивно?

1. многолетние травы
2. чистый пар
3. озимая пшеница
4. многолетние травы

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

В какой из этих почв проводится мелиорация гипсованием?

1. подзолистые
2. черноземы
3. сероземы
4. солонцы

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Какие удобрения представляют наибольшую опасность в плане загрязнения природной среды тяжелыми металлами?

1. азотные
2. фосфорные
3. калийные
4. органические

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Когда лучше вносить азотные удобрения на почвах с промывным водным режимом?

1. осенью
2. летом
3. весной
4. в любое время года

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Эвтрофирование водоемов связано с повышенным поступлением соединений?

1. фосфора и азота
2. калия и кальция
3. серы и марганца
4. железа и цинка

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

**Транслокационный показатель вредности характеризует:**

1. способность перехода вещества из почвы в грунтовые воды и водоисточники
2. переход вещества из почвы в растение
3. переход вещества из почвы в атмосферный воздух

4. влияние загрязняющего вещества на самоочищающую способность почвы и ее биологическую активность

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какие приемы применяют для детоксикации почв, загрязненных тяжелыми металлами?

1. известкование
2. внесение органических удобрений
3. применение цеолитов
4. внесение азотных удобрений

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Установите последовательность устойчивости культур к токсическому действию тяжелых металлов по мере ее снижения:

1. зерновые
2. сахарная свекла
3. картофель
4. травы

**Правильный ответ: 4,1,3,2**

**Тип заданий: закрытый**

Установите последовательность тяжелых металлов по скорости их миграции в растения, по мере ее снижения:

1. Pb
2. Cu
3. Cd
4. Zn

**Правильный ответ: 3,1,4,2**

**Тип заданий: открытый**

В каком году в нашей стране принят закон об «Охране окружающей природной среды»?

**Правильный ответ: в 1991 г.**

**Тип заданий: открытый**

Тяжелые металлы имеют атомную массу больше ....

**Правильный ответ: 50**

**Тип заданий: открытый**

Максимальная концентрация химических элементов и их соединений в окружающей среде, которая практически не влияет на здоровье человека, называется ..... ?

**Правильный ответ: предельно-допустимая концентрация (ПДК)**

**Тип заданий: открытый**

Пестициды, которые используют для уничтожения сорняков, называют .....?

**Правильный ответ: гербициды**

**Тип заданий: открытый**

Пестициды, которые используют для уничтожения насекомых-вредителей, называют .....?

**Правильный ответ: инсектициды**

**Тип заданий: открытый**

Система мероприятий, направленная на восстановление нарушенных и загрязненных земель, называется .....

**Правильный ответ: рекультивация**

**Тип заданий: открытый**

Комплекс методов очистки вод, грунтов и атмосферы с использованием метаболитического потенциала биологических объектов – растений, грибов, насекомых, червей и других организмов называется .....

**Правильный ответ: биоремедиация**

**Тип заданий: открытый**

Установите категорию загрязнения черноземов типичных и выщелоченных тяжелыми металлами.

*Исходные данные.* Валовое содержание тяжелых металлов в данных почвах следующее (мг/кг): цинк – 105 (фоновое содержание 28,5); кадмий – 4,5 (фоновое содержание 0,09); свинец – 232 (фоновое содержание 8,9); медь – 54 (фоновое содержание 10,5).

Оценку опасности загрязнения почвы рассчитывают по формуле:

$$Z_3 = \sum K_c - (n - 1),$$

где  $K_c$  – коэффициент концентрации элемента, определяемый отношением его содержания в загрязненной почве к фоновому;

$n$  – число химических элементов-загрязнителей.

**Правильный ответ: 81,9**

**Тип заданий: закрытый**

Анаэробные процессы происходят при

1. получении биоэтанола
2. получении биогаза
3. компостировании органических удобрений

**Правильные ответы: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Микориза - это:

1. Ассоциация бактерий и ризосферы растений
2. Мутуалистические взаимодействия мицелия грибов и корня растений
3. Биологическая азотфиксация клубеньковыми бактериями

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Ризосферный эффект:

1. Эффективность деятельности ризосферных микроорганизмов увеличивается пропорционально расстоянию от корня
2. Чем больше расстояние от корня растения, тем активнее деятельность микроорганизмов
3. Чем меньше расстояние от корня растения, тем активнее деятельность микроорганизмов

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Нетрадиционные сорбенты для ремедиации:

1. Отходы шерсти, шелка, древесная кора, хлопок, шелуха орехов, семечек, жом свекловичный, яблочный
2. Дефекат
3. Известь

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Главной функцией почвенной мезофауны является

1. Гумификация
2. минерализация детрита
3. Образование микоризы

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Вермикультура – это

1. Анаэробные и аэробные микроорганизмы
2. термофильные, мезофильные и психрофильные микроорганизмы
3. селекционированные дождевые черви

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Фитобарьеры

1. Используют для испарения токсикантов
2. для разбавления стоков загрязнений
3. конструируют из растений с глубоко расположенной корневой системой

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Кумулятивным (накопительным) эффектом обладают токсиканты

1. Озон
2. Оксиды серы и азота
3. ртуть

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

В каких почвах ПДК нефтепродуктов численно больше:

1. в природных незагрязненных средах
2. Почвы сельскохозяйственного назначения
3. почвы селитебных зон
4. Почвы в районе АЗС

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Локализация нефтяных загрязнений в водоемах осуществляется:

1. Окружение бонами
2. Обваловка грунтом, торфом
3. Фитобарьерами

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Установите соответствие между классом токсичности и группой токикантов

8. I	A. ртуть, таллий, мышьяк
9. II	B. Ванадий, цинк
10. III	C. медь, железо

**Правильный ответ: 1-A, 2-B, 3-C**

**Тип заданий: открытый**

Персистентность препарата – это способность сохранять свои свойства в ..... среде без разложения.

**Правильный ответ: окружающей**

**Тип заданий: открытый**

Биоаугментация — это внесение специально подобранных ..... в почву на месте загрязнения.

**Правильный ответ: микроорганизмов**

**Тип заданий: открытый**

Биосорбентами являются полисахариды, вырабатываемые почвенными .....

**Правильный ответ: микроорганизмами**

**Тип заданий: открытый**

Установите хронологический порядок действий при ремедиационных мероприятиях.

1. Проведение биологической ремедиации.
2. Сбор информации о месте загрязнения.
3. Проведение модельных опытов и выбор оптимальной технологии.
4. Проведение небиологической ремедиации.
5. Локализация участка загрязнения
6. Мониторинг процесса ремедиации.

**Правильный ответ: 5,2,3,4,1,6**

**Тип заданий: открытый**

Установите соответствие между степенью опасности вещества и смертельной дозой (LD<sub>50</sub>)

1. Чрезвычайно высокоопасные	8. 3 мг/кг
2. высокоопасные	9. 300 мг/кг
3. умеренноопасные	10. 500 мг/кг
4. малоопасные	11. 1150 мг/кг

**Правильный ответ: 1-A, 2-B, 3-C, 4-D**

**Тип заданий: открытый**

В какой очередности целесообразно проводить ремедиационные действия на сильнозагрязненных участках?

1. Посев вико-овсяной смеси
2. Внесение сорбентов
3. Внесение удобрений

**Правильный ответ: 2,3,1**

**Тип заданий: открытый**

Установите соответствие между технологией переработки отходов и получаемыми продуктами

1. Аэробная очистка	А. Биоэтанол
2. Анаэробная очистка	В. Биогаз
3. Фиторемедиация	С. Углекислый газ

**Правильный ответ: 1-А, 2-В, 3-С**

**Тип заданий: открытый**

Расположите в порядке увеличения токсичности вещества, если известно, что ПДК равна

1. 3 мг/кг
2. 300 мг/кг
3. 350 мг/кг
4. 550 мг/кг

**Правильный ответ: 4,3,2,1**

**Тип заданий: открытый**

Установите соответствие между мелиорантами, удобрениями и их влиянием на поведение загрязнителей в почве

1. Дефекат, известь, доломитовая мука	А. Практически не влияет на кислотность почвенной среды
2. Аммиачная селитра	В. Увеличивает подвижность тяжелых металлов, радионуклидов, органических поллютантов за счет подкисления среды
3. Кремнезем	С. Уменьшает подвижность тяжелых металлов, радионуклидов, органических поллютантов за счет нейтрализации среды

**Правильный ответ: 1-С, 2-В, 3-А**

**ПК-10 Способен разрабатывать и составлять электронные карты, книги, истории полей**

**Тип заданий: закрытый**

Цель информационных технологий:

1. Повышение производительности труда
2. Получать посредством переработки первичных данных информацию нового качества для управленческих решений
3. Переход от постиндустриального периода развития к информатизации

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Векторная форма информации это:

1. Информация об объекте представлена в виде структурного набора координат объекта
2. Информация которую не надо обновлять или удалять

3. Информация, которую нельзя корректировать

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Растровая форма информации это:

1. Модель не используется для векторизации картографического изображения
2. Это информация представлена на одном картографическом слое
3. Графическая информация в виде матрицы чисел, каждый элемент которой является кодом, характеризующим изображение объекта

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Геоинформационное картографирование это:

1. Программно-управляемое картографирование
2. Космическое картографирование
3. Математико-картографическое моделирование

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Оперативное картографирование, это:

1. Аэрокосмическое картографирование
2. Вид кадастровой информации
3. Вид геоинформационного картографирования для создания и использования карт в реальном или близком к нему времени для информирования и влияния на ход процесса

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Карта тематическая, это:

1. Почвенная карта
2. Содержание карты определяется темой, посвящённой какому либо элементу или явлению
3. План внутрихозяйственного землеустройства

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Пространственная модель местности это:

1. Совокупность различных объектов на местности
2. Трёхмерная образно-знаковая модель основных элементов и объектов местности, построенная средствами машинной графики
3. Стереоскопический снимок участка земной поверхности

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Электронный слой, это:

1. Совокупность однотипных пространственных объектов, относящихся к одной теме части территории в системе координат, общих для набора слоёв
2. Топографическая карта, совмещённая с почвенной
3. Географическая крупномасштабная карта местности

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Цифрование это:

1. Процесс обработки материалов аэрофотосъёмки
2. Система обработки данных дистанционного зондирования земной поверхности
3. Процесс аналого-цифрового преобразования данных в цифровую форму с помощью цифрователей

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Цифровая карта это:

1. Особым образом обработанная почвенная карта
2. Почвенная карта, созданная по методу пластики рельефа
3. Цифровая модель карты, созданная путём цифрования картографических источников

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Что такое GPS?

1. глобальная система позиционирования
2. мобильный интернет
3. глобальная персональная система

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Как называется Российская глобальная навигационная спутниковая система

1. ГЛОНАСС
2. ЯНДЕКС
3. СОЗВЕЗДИЕ

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

На каких технологиях базируется точное внесение удобрений

1. GPS и ГИС
2. Android и ios
3. GPRS и WiFi

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Что такое карта урожайности?

1. карта поля, разбитая на элементарные участки с указанием урожайности на каждом в цифровом или графическом виде
2. карта средней урожайности по полям хозяйства
3. карта с урожайностью культур по годам

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Как расшифровывается ГИС?

1. геоизоляционная структура
2. геоинформационная система
3. глубинная информационная сеть

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какова допустимая неравномерность внесения минеральных удобрений?

1. 10%
2. 20%
3. 25%
4. 30%

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Поверхностное внесение какого удобрения нежелательно?

1. аммиачная селитра
2. мочевина
3. суперфосфат
4. калийная соль
5. хлористый калий

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какой прием внесения удобрений применяют для удовлетворения потребности растений в элементах питания в критический период:?

1. основное внесение
2. припосевное
3. подкормка

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

**Установите соответствия процентного содержания действующего вещества в азотных удобрениях:**

Удобрения	Содержание действующего вещества, %
А. Аммиачная селитра	1. 46
Б. Мочевина	2. 20,5
В. Хлористый аммоний	3. 21
Д. Сульфат аммония	4. 34,5

**Правильный ответ: А-4, Б-1, В-3, Д-2**

**Тип заданий: закрытый**

Чем в ЦЧР лучше заделывать удобрения, вносимые в основной прием:?

1. бороной
2. культиватором
3. плугом с предплужником
4. плугом без предплужника

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Доза припосевого удобрения изменяется в зависимости от культуры в пределах:?

1. 5-20 кг/га д.в.
2. 20-30 кг/га д.в.

3. 30–40 кг/га д.в

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Под какую культуру при посеве целесообразно вносить полное минеральное удобрение:?

1. озимая пшеница
2. ячмень
3. кукуруза
4. сахарная свекла

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Наибольший эффект от припосевного удобрения достигается на почвах:?

1. низкоплодородных
2. среднеплодородных
3. высокоплодородных

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Какие удобрения чаще всего вносятся в подкормку:?

1. азотные
2. фосфорные
3. калийные
4. органические
5. микроудобрения

**Правильный ответ: 1, 5**

**Тип заданий: закрытый**

Какие удобрения можно вносить в запас:?

1. азотные
2. фосфорные
3. калийные
4. азотные и фосфорные
5. азотные и калийные
6. фосфорные и калийные

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

**Установите соответствия процентного содержания действующего вещества в фосфорных удобрениях:**

Удобрения	Содержание действующего вещества, %
А. Суперфосфат простой	1. 25-35
Б. Суперфосфат двойной	2. 28-30
В. Фосфоритная мука (1 сорт)	3. 19-26
Д. Преципитат	4. 45-49

**Правильный ответ: А-3, Б-4, В-2, Д-1**

**Тип заданий: закрытый**

На каких почвах эффективность азотных удобрений будет выше:?

1. дерново-подзолистые
2. черноземы обыкновенные
3. каштановые

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Уровень обеспеченности сельскохозяйственных культур при содержании в почве фосфора 45 мг/кг (по Чирикову) ?

**Правильный ответ: низкий**

**Тип заданий: открытый**

Уровень обеспеченности сельскохозяйственных культур при содержании в почве калия 82 мг/кг (по Чирикову) ?

**Правильный ответ: повышенный**

**Тип заданий: открытый**

Вид кислотности почвы, по которой устанавливается необходимость известкования?

**Правильный ответ: обменная**

**Тип заданий: открытый**

Процесс восстановления нитратов до молекулярного азота?

**Правильный ответ: Денитрификация**

**Тип заданий: открытый**

Процесс разложения азотосодержащих веществ с образованием аммиака?

**Правильный ответ: Аммонификация**

**Тип заданий: открытый**

Связывание молекулярного азота микроорганизмами?

**Правильный ответ: Азотфиксация**

**Тип заданий: открытый**

Окисление аммиака до азотной кислоты?

**Правильный ответ: Нитрификация**

**Тип заданий: открытый**

Количество аммиачной селитры (34.4% N), необходимое для внесения 60 кг д.в. азота на гектар?

**Правильный ответ: 174**

**Тип заданий: открытый**

Удобрение, не обжигающее листья и используемое для некорневых подкормок?

**Правильный ответ: Мочевина**

**Тип заданий: открытый**

Количество двойного суперфосфата (45% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), необходимое для внесения 120 кг д.в. на гектар?

**Правильный ответ: 267**

**Тип заданий: открытый**

Количество хлористого калия (60% K<sub>2</sub>O), необходимое для внесения 120 кг д.в. на гектар?

**Правильный ответ: 200**

**Тип заданий: открытый**

Количество азота, поступающее в почву с 30 т/га полуперепревшего навоза, кг

**Правильный ответ: 150**

**Тип заданий: открытый**

Количество фосфора, поступающее в почву с 30 т/га полуперепревшего навоза, кг

**Правильный ответ: 75**

**Тип заданий: открытый**

При гумификации навоза на черноземах из 1 т в среднем образуется ... кг гумуса:?

**Правильный ответ: 90**

**Тип заданий: открытый**

Общее количество поглощенных почвой катионов – это ...

**Правильный ответ: емкость поглощения**

**Тип заданий: открытый**

На каких почвах эффективно применение фосфоритной муки:?

**Правильный ответ: кислых**

**Тип заданий: открытый**

Когда лучше вносить азотные удобрения на почвах с промывным режимом:?

**Правильный ответ: весной**

**Тип заданий: открытый**

Какие удобрения наиболее эффективны во влажные годы:?

**Правильный ответ: азотные**

**Тип заданий: открытый**

Какое количество азота, фосфора и калия поступит в почву при внесении 200 кг/га азофоски (16:16:16)?

**Правильный ответ: N32P32K32**

**Тип заданий: открытый**

К какой группе комплексных удобрений по способу производства относится аммофос?

**Правильный ответ: Сложные**

**Тип заданий: открытый**

Какое количество (кг) хлористого калия необходимо для внесения K120?

**Правильный ответ: 200**

**Тип заданий: открытый**

Сколько потребуется килограмм калийной соли (40 % д.в.) для внесения под сахарную свеклу в дозе K120?

**Правильный ответ: 300 кг**

**Тип заданий: открытый**

Фосфоритную муку можно применять при гидролитической кислотности почвы \_\_\_\_\_ мг-экв. на 100 г почвы и более:

**Правильный ответ: 2,5**

**Тип заданий: открытый**

Сколько килограмм  $P_2O_5$  поступит в почву с 2 ц простого гранулированного суперфосфата (20% д.в.)?

**Правильный ответ: 40**

**Тип заданий: открытый**

Возможно ли применение фосфоритной муки на выщелоченном черноземе, имеющем  $Hg = 1,5$  мг-экв/100г почвы и  $T = 35$  мг-экв/100г почвы? (да/нет)

**Правильный ответ: нет**

**Тип заданий: открытый**

Сколько потребуется внести килограмм простого суперфосфата (20% д.в.) в физической массе при дозе внесения  $P_2O_5$  20 кг/га при посеве сахарной свеклы?

**Правильный ответ: 100**

**Тип заданий: открытый**

Сколько килограмм  $P_2O_5$  поступит в почву при внесении 2 ц/га двойного суперфосфата (45% д.в.) ?

**Правильный ответ: 90**

**Тип заданий: закрытый**

Результат агрохимического обследования почв может быть представлен в виде

1. картограмм
2. почвенных карт
3. карт внутрихозяйственного землеустройства с уточненными границами полей

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Площадь элементарных участков при агрохимическом обследовании с увеличением пестроты плодородия

1. растет
2. снижается
3. остается стандартным

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

При расчете агрохимического балла почвы за 100 баллов принимают обеспеченность почвы, соответствующую

1. первому классу
2. среднему классу
3. шестому классу

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: открытый**

Средний размер элементарного участка при агрохимическом обследовании пашни в ЦЧЗ составляет ... га

**Правильный ответ: 20**

**Тип заданий: открытый**

Смешанный образец с одного элементарного участка при агрохимическом обследовании отбирается с повторностью, не менее чем ...

**Правильный ответ: 20**

**Тип заданий: открытый**

Агрохимическое обследование пашни в ЦЧР проводят в среднем через ... лет

**Правильный ответ: 5**

**ПК-11 Способен разрабатывать программы и рабочие планы научных исследований**

**Тип заданий: закрытый**

Кривая Гаусса является теоретическим обоснованием для нахождения в опыте

1. минимальной ошибки
2. средней ошибки
3. максимальной ошибки
4. стандартной ошибки

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Если опыт «не достоверен», то это означает, что

1. он проведен грубо
2. в нем нет достоверных различий между вариантами
3. доверять его результатам нельзя
4. его следует забраковать

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Если опыт «достоверен», то это означает, что сравниваемые варианты действуют

1. одинаково сильно
2. одинаково слабо
3. с разной силой

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Как расшифровывается сокращение НСР 0,95

1. наименьший средний результат
2. наименьшая средняя разница при уровне вероятности 95 %
3. наименьшая существенная разница
4. наименьшая существенная разница при уровне вероятности 95%

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки урожайных данных:

Варианты:

Урожайность озимой пшеницы, ц/га

1. 0 30,0



1. Эффективность дозы N60 не доказана
2. Эффективность дозы N90 не доказана
3. Эффективность дозы N120 не доказана
4. Эффективность всех доз доказана

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки:

Варианты:	Урожайность кукурузы на силос, ц/га
1. Контроль, без удобрений	200
2. Навоз, 20 т/га	250
3. N60P60K60	280

Sx, % - 3,5                      НСР 0,95 , ц/га – 40

1. Эффективность урожая от навоза не доказана
2. Прибавка урожая от NPK не доказана
3. Прибавка от навоза доказана, также как и прибавка от NPK
4. Доказано преимущество NPK перед навозом

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки: урожайных данных сахарной свеклы.

Варианты:	Урожайность, т/га	Прибавка к контролю, т/га
1. контроль, без удобрений	26,3	-
2. N60	31,0	4,7
3. P60K60	28,5	2,2
4. N120P120K120	33,7	6,4

НСР 0,95 , т/га -2,6

1. Прибавка урожая от удобрений не доказана
2. Прибавка урожая доказана на всех вариантах опыта
3. Прибавка урожая превышает ошибку опыта на 2-м и 4-м вариантах

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какие виды ошибок учитываются суммой квадратов остаточного варьирования при дисперсионном анализе?

1. грубые
2. систематические
3. случайные

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Каким видом варьирования учитываются систематические ошибки при дисперсионном анализе

1. общим варьированием
2. варьирование повторений

3. остаточным варьированием

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Что такое НСР<sub>05</sub> ?

1. ошибка опыта
2. предельная величина ошибок в опыте
3. точность опыта

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки:

Варианты: Урожай сахарной свеклы, ц/га

- |    |           |     |
|----|-----------|-----|
| 1. | РК        | 300 |
| 2. | РК + N60  | 340 |
| 3. | РК + N90  | 380 |
| 4. | РК + N120 | 400 |

Sx, % - 4,2

НСР 0,95 , ц/га – 38

1. Эффективность дозы N60 не доказана
2. Эффективность дозы N90 не доказана
3. Эффективность дозы N120 не доказана
4. Эффективность всех доз доказана

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Эффективность какой дозы фосфора математически не доказана в следующей схеме?

- |    | Варианты | Урожай ц/га |
|----|----------|-------------|
| 1. | NK       | 20          |
| 2. | NK + P30 | 23          |
| 3. | NK + P60 | 27          |
| 4. | NK + P90 | 30          |

Sx % - 3,4

НСР 0,95 , ц/га – 5

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки:

- |    | Варианты           | Урожай, ц/га |
|----|--------------------|--------------|
| 1. | осенняя подкормка  | 30           |
| 2. | весенняя подкормка | 32           |
| 3. | зимняя подкормка   | 29           |

Sx, % - 2

НСР 0,95 , ц/га – 2,0

1. Доказано преимущество зимней подкормки перед осенней
2. Доказано преимущество весенней подкормки перед осенней
3. Не доказана равная эффективность весеннего и осеннего сроков подкормки

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки:

	Варианты:	Урожай, ц/га
1.	0	30
2.	NK + P30	36
3.	NK + P60	40
	Sx, % - 4,0	НСР 0,95 , ц/га – 5,0

1. Прибавка урожая от P30 не доказана
2. Прибавка урожая от P60 не доказана
3. Доказано преимущество большой дозы
4. Преимущество большой дозы не доказано

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки:

	Варианты:	Урожай, ц/га
1.	0	20
2.	P10 в рядки	23
3.	N10P10 в рядки	24
4.	N10P10K10 в рядки	24
	Sx, % 3,2	НСР 0,95 , ц/га 3,0

1. Доказано преимущество N10P10 перед P10
2. Доказано преимущество N10P10K10 перед P10
3. Не доказано преимущество N10P10K10 перед P10
4. Прибавки урожая во всех вариантах с рядковым внесением удобрений не доказаны

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки: урожайных данных

	Варианты	Урожай ц/га
1.	NK	20
2.	NK + Pс	26
3.	NK + Pф	23
4.	NK + Pп	25

Sx, % 2,8                      НСР 0,95 , ц/га 2,5

1. Прибавка урожая от форм фосфорных удобрений не доказана
2. Доказано преимущество преципитата перед суперфосфатом
3. Доказано преимущество суперфосфата перед фосфоритной мукой
4. Не доказано преимущество суперфосфата перед фосфоритной мукой

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какие вопросы агрохимии решены с помощью вегетационного метода исследований?

1. разработаны системы удобрений с/х культур
2. определены оптимальные дозы удобрений
3. установлена сравнительная эффективность навоза и минеральных удобрений

4. Установлена безусловная необходимость азота в питание растений

**Правильный ответ: 3, 4**

**Тип заданий: закрытый**

Определить вид опыта для представленных исследований

1. почвенные культуры	А. Необходимость азотного питания растений при выращивании в субстрате
2. песчаные культуры	Б. Сравнительная эффективность азота и фосфора в питании растений в условиях близких к естественным
3. текучие растворы	В. Необходимость азотного питания растений при выращивании в питательном растворе
4. водные культуры	Г. Питание растений при постоянной концентрации и реакции питательного раствора

**Правильный ответ: 1-Б, 2-А, 3-Г, 4-В**

**Тип заданий: закрытый**

Порядок определения массы воды для полива вегетационных сосудов

1. Измерить объем воды цилиндром
2. Взвесить сосуды в момент полива
3. Взвесить сосуды в начале опыта

**Правильный ответ: 3, 2, 1**

**Тип заданий: закрытый**

До какой влажности производится полив в вегетационных сосудах?

1. до 20% полной влагоемкости
2. до 40%
3. до 50%
4. до 60%

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Вегетационные сосуды, какого размера используются в опытах с яровой пшеницей?

1. 20 x 20
2. 25 x 30
3. 30 x 30

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Многолетние полевые опыты проводимые на одном и том же месте называют районными или стационарными?

**Правильный ответ: стационарными**

**Тип заданий: открытый**

Полевой опыт проводимый в течении 3-10 лет по продолжительности называют

**Правильный ответ: краткосрочным**

**Тип заданий: открытый**

Полевой опыт проводимый более 50 лет по продолжительности называют

**Правильный ответ:** Длительным

**Тип заданий: открытый**

Полевой опыт проводимый в течении 10-50 лет по продолжительности называют

**Правильный ответ:** многолетним

**Тип заданий: открытый**

Часть площади опытного участка определенной формы и размера, на которой размещен один вариант, называют:

**Правильный ответ:** опытная делянка

**Тип заданий: открытый**

Число, показывающее, сколько раз встречается в опыте делянка с одним и тем же вариантом, называют

**Правильный ответ:** повторность

**Тип заданий: открытый**

Схематическое изображение в пространстве делянок в данном опыте – это ..... опытного участка

**Правильный ответ:** план

**Тип заданий: открытый**

Часть опытного участка, на котором размещается полный набор вариантов опыта, называют

**Правильный ответ:** повторение

**Тип заданий: открытый**

Рассчитать физическую массу селитры, если площадь делянки 100м<sup>2</sup>, а доза-N60

**Правильный ответ:** 1,76

**Тип заданий: открытый**

Рассчитать физическую массу суперфосфата двойного, если площадь делянки 100м<sup>2</sup>, а доза-P60

**Правильный ответ:** 1,33

**Тип заданий: открытый**

Рассчитать физическую массу хлорида калия, если площадь делянки 100м<sup>2</sup>, а доза-K60

**Правильный ответ:** 1,0 кг

**Тип заданий: открытый**

Какую форму имеет делянка, если ширина ее 5 м, а длина 25 м?

**Правильный ответ:** прямоугольную

**Тип заданий: открытый**

Опытные делянки следует располагать к лесополосе

**Правильный ответ:** перпендикулярно

**Тип заданий: открытый**

Нельзя рекомендовать производству результаты ..... опытов

**Правильный ответ:** вегетационных

**Тип заданий:** открытый

Производству можно рекомендовать результаты ..... опытов

**Правильный ответ:** полевых

**Тип заданий:** открытый

Агрохимическое обследование пашни в ЦЧР проводят в среднем через ... лет

**Правильный ответ:** 5

**Тип заданий:** открытый

Чем меньше площадь делянок, тем точность результатов в опыте

**Правильный ответ:** ниже

**Тип заданий:** открытый

Чем ..... площадь делянок, тем точность результатов в опыте выше.

**Правильный ответ:** больше

**Тип заданий:** открытый

Контрольным называют вариант.....

**Правильный ответ:** без удобрений

**Тип заданий:** открытый

Вариант, с которым сравнивают действие изучаемых факторов, называют

**Правильный ответ:** контролем

**Тип заданий:** открытый

Процент действующего вещества в аммиачной селитре

**Правильный ответ:** 34

**Тип заданий:** открытый

Процент действующего вещества в суперфосфате двойном

**Правильный ответ:** 45

**Тип заданий:** открытый

Процент действующего вещества в суперфосфате простом

**Правильный ответ:** 20

**Тип заданий:** открытый

Процент действующего вещества в хлористом калии

**Правильный ответ:** 60

**Тип заданий:** открытый

Какую форму имеет делянка, если ширина ее 5 м, а длина 25 м?

**Правильный ответ:** прямоугольную

**Тип заданий:** открытый

Опытные делянки следует располагать к лесополосе

**Правильный ответ:** перпендикулярно

**Тип заданий: открытый**

Нельзя рекомендовать производству результаты ..... опытов

**Правильный ответ:** вегетационных

**Тип заданий: закрытый**

Каким видом варьирования учитываются систематические ошибки при дисперсионном анализе

1. общим варьированием
2. варьирование повторений
3. остаточным варьированием

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Что такое НСР05 ?

1. ошибка опыта
2. предельная величина ошибок в опыте
3. точность опыта

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки:

Варианты: Урожай сахарной свеклы, ц/га

- |              |     |
|--------------|-----|
| 1. РК        | 300 |
| 2. РК + N60  | 340 |
| 3. РК + N90  | 380 |
| 4. РК + N120 | 400 |

$S_x, \% - 4,2$

НСР 0,95 , ц/га – 38

1. Эффективность дозы N60 не доказана
2. Эффективность дозы N90 не доказана
3. Эффективность дозы N120 не доказана
4. Эффективность всех доз доказана

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: открытый**

Часть площади опытного участка определенной формы и размера, на которой размещен один вариант, называют:

**Правильный ответ:** опытная делянка

**Тип заданий: открытый**

Число, показывающее, сколько раз встречается в опыте делянка с одним и тем же вариантом, называют

**Правильный ответ:** повторность

**Тип заданий: открытый**

Схематическое изображение в пространстве делянок в данном опыте – это ..... опытного участка

**Правильный ответ:** план

**Тип заданий: закрытый**

При оценке качества полевого опыта и достоверности его результатов используют

1. Наименьшую существенную разницу
2. Относительную ошибку опыта
3. Число степеней свободы

**Правильный ответ:** 1,2

**Тип заданий: закрытый**

Участок под опыт лучше расположить

1. поближе к лесной полосе
2. не ближе 20-30 м от лесополосы
3. с северной стороны от лесополосы
4. с южной стороны от лесополосы
5. с заветренной стороны от лесополосы

**Правильный ответ:** 2

**Тип заданий: закрытый**

Участок под опыт лучше расположить

1. вблизи водоема
2. как можно дальше от водоема
3. не ближе 100 м от водоема
4. не ближе 200 м от водоема
5. на склоне от водоема

**Правильный ответ:** 4

**ПК-12 Способен осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта**

**Тип заданий: закрытый**

Где биологическое земледелие получило наибольшее распространение?

1. Америка
2. Западная Европа
3. Россия

**Правильный ответ:**

**Тип заданий: закрытый**

При внедрении биологического земледелия величина урожая

1. повышается
2. снижается
3. не меняется

**Правильный ответ:** 2

**Тип заданий: закрытый**

Суть биологического земледелия заключается в

1. увеличении доз минеральных удобрений
2. отказе от применения минеральных удобрений
3. резком ограничении применения минеральных удобрений

**Правильный ответ:** 3

**Тип заданий: закрытый**

Появление биологического земледелия вызвано

1. падением плодородия

2. снижением урожаев
3. ухудшением качества продукции

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

При известковании кислых почв доза калийных удобрений:

1. снижается
2. повышается
3. не изменяется

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какой вид баланса наиболее точный:

1. хозяйственный
2. биологический
3. внешнехозяйственный

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Возможно ли создание положительного баланса питательных веществ без применения минеральных удобрений:

1. нет
2. да

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Исходным условием для обеспечения непрерывного роста урожайности является:

1. расширенное воспроизводство плодородия почвы;
2. простое воспроизводство плодородия почвы;
3. урожайность культур не зависит от плодородия почвы.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Чем обусловлено потенциальное плодородие почв?

1. валовыми запасами элементов питания
2. доступными формами элементов питания

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Чем обусловлено эффективное плодородие почв?

1. валовыми запасами элементов питания
2. доступными формами элементов питания

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Назовите агрохимические показатели плодородия почв?

1. гранулометрический состав, плотность, сложение
2. рНкСl, Нg, S, T, V %, гумус, P2O5, K2O

3. общее число микроорганизмов, нитрифицирующая, азотфиксирующая способность, ферментативная активность

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Назовите агрофизические показатели плодородия почв?

1. гранулометрический состав, плотность, сложение
2. рН, С, N, P, K %, гумус, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O
3. общее число микроорганизмов, нитрифицирующая, азотфиксирующая способность, ферментативная активность

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Сколько потребуется литров аммиачной воды (20%), чтобы внести 40 кг/га азота?

**Правильный ответ: 200**

**Тип заданий: открытый**

Сколько килограмм азота будет внесено с 2 ц аммиачной селитры (34,5% д.в.) ?

**Правильный ответ: 69**

**Тип заданий: открытый**

Сколько килограмм аммиачной селитры (34,5 % д.в.) нужно внести при дозе азота 60 кг/га д.в? (округление до целых килограмм)

**Правильный ответ: 174**

**Тип заданий: открытый**

Сколько килограмм мочевины (46% д.в.) нужно внести при дозе азота 90 кг/га д.в? (округление до целых килограмм)

**Правильный ответ: 196**

**Тип заданий: открытый**

Количество калия, поступающее в почву с 30 т/га полуперепревшего навоза, кг

**Правильный ответ: 180**

**Тип заданий: открытый**

Торф, в котором содержание элементов питания наибольшее

**Правильный ответ: Низинный**

**Тип заданий: открытый**

Концентрация мочевины для некорневой подкормки озимой пшеницы, %

**Правильный ответ: 30**

**Тип заданий: открытый**

Азотное удобрение, используемое для ранневесенней подкормки озимых

**Правильный ответ: аммиачная селитра**

**Тип заданий: открытый**

Сколько азота содержится в мочеvine?

**Правильный ответ: 46**

**Тип заданий: открытый**

Частицы известкового удобрения крупнее ... мм считаются недейтельными

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Солонцы имеют ... реакцию

**Правильный ответ: щелочную**

**Тип заданий: открытый**

Доза гипса рассчитывается по содержанию \_\_\_\_\_

**Правильный ответ: натрия**

**Тип заданий: закрытый**

Самые высокие запасы гумуса (600-900 т/га в слое 0-100 см) характерны:

1. для дерново-подзолистых почв
2. серых лесных
3. лугово-чернозёмных

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите зону, наиболее интенсивно используемую в сельскохозяйственном производстве:

1. сухая степь
2. лесостепь
3. таёжно-лесная

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

В ЦЧР экологическая устойчивость почвенного гумуса возрастает в направлении:

1. с севера на юг
2. юга на север
3. запада на восток

**Правильный ответ:**

**Тип заданий: закрытый**

**Установите соответствия**

1	No-till	А	фактически, безотвальная технология, грунт культивируется на глубину до 30-32 см. Слои не переворачиваются.
2	Mini-till	Б	предусматривает полосовое рыхление на 25 см, две трети поля остается в нетронутых междурядьях
3	Strip-till	В	почва не обрабатывается, а мульчируется. Сеют по стерне.

**Правильный ответ: 1-В,2-А,3-Б**

**Тип заданий: закрытый**

Общепланетарная роль гумуса заключается в:

1. улучшение физических свойств почв
2. аккумуляция энергии на Земле
3. накопление элементов питания

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Необходимо расположить органическое вещество почвы в ряду снижения их подвижности: 1. водорастворимое органическое вещество; 2. гуминовые кислоты; 3. стабильный гумус

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите несколько правильных ответов

Определите компонент лабильного органического вещества:

1. растительные и животные остатки
2. стабильный гумус
3. подвижный гумус
4. аммиачный азот

**Правильный ответ: 2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствия между категорией земель и долей от общей площади России:

1	особо охраняемых территорий	А	2,7%
2	сельскохозяйственного назначения	Б	65,6%
3	лесного фонда	В	22,6%

**Правильный ответ: 1-А,2-В,3-Б**

**Тип заданий: закрытый**

Выберите несколько правильных ответов

Воздействие ходовых систем транспортных и технологических машин заключается:

1. в разрушении структуры почвы;
2. в нарушении водно-воздушного режимов по колее;
3. в чрезмерном уплотнении почвы;
4. в дефиците элементов питания

**Правильный ответ: 1,2,3**

**Тип заданий: закрытый**

Распределите в возрастающем порядке основные этапы инновационного проекта:

1. исследование инвестиционной возможности;
2. формирование идеи;
3. подготовка документации

**Правильный ответ: 2,1,3**

**Тип заданий: закрытый**

Наибольшее влияние на процесс формирования почвы оказывают:

1. температура окружающей среды;
2. атмосферное давление;
3. скорость движения воздуха;
4. осадки;

**Правильный ответ: 1,4**

**Тип заданий: закрытый**

Степень чистоты почвы, все кроме:

- 1) чистая;
- 2) гумусная;
- 4) загрязненная;
- 5) сильно загрязненная.

**Правильный ответ:2**

**Тип заданий: открытый**

Назовите основной компонент органического вещества?

**Правильный ответ: гумус**

**Тип заданий: открытый**

No-till- это .... обработка почвы

**Правильный ответ: нулевая**

**Тип заданий: открытый**

Mini-till- это ... обработка почвы

**Правильный ответ: минимальная**

**Тип заданий: открытый**

Главное назначение обработки почвы - создание ... сложения почвы

**Правильный ответ: оптимального**

**Тип заданий: открытый**

Деградация биоты – это проблема: атмосферная или биотическая?

**Правильный ответ: биотическая**

**Тип заданий: открытый**

При какой степени загрязнения почвы – слабой или умеренной, концентрация загрязнителя выше?

**Правильный ответ: умеренной**

**Тип заданий: открытый**

Горизонт, образующийся в верхней части почвенного профиля, куда поступает максимальное количество наземных и корневых растительных остатков, имеющий наиболее темную окраску называется -...

**Правильный ответ: гумусовый**

**Тип заданий: открытый**

Соотношение физического песка к физической глине по Качинскому это....

**Правильный ответ: гранулометрический состав**

**Тип заданий: открытый**

Индексом  $A_{\text{пах}}$  обозначается -.... горизонт

**Правильный ответ: пахотный**

**Тип заданий: открытый**

Почвообразующая порода, также называется .... породой

**Правильный ответ: материнской**

**Тип заданий: открытый**

Плодородная, богатая гумусом почва темного цвета, преобладающая в степных и лесостепных районах

**Правильный ответ: Чернозем**

**Тип заданий: открытый**

Как называется процесс, сопровождающийся потерями гумуса в пахотных почвах

**Правильный ответ: дегумификация**

**Тип заданий: закрытый**

Необходимость снижения кислотности почвы возникает в результате:

1. использования удобрений кислотного действия;
2. дыхания почвы, в ходе которого корни и микроорганизмы образуют кислоты;
3. возникновения кислот в процессе минерализации и гумификации ОВ;
4. гидролиза минеральных составляющих почвы;
5. выпадения кислотных осадков.

**Правильный ответ: 1-5**

**Тип заданий: закрытый**

Изменение химического состава почв, возникшее под прямым или косвенным воздействием фактора землепользования, вызывающие снижение ее качества и возможную опасность для здоровья населения это:

1. Санитарное состояние почвы
2. Химическое загрязнение почв
3. Биологическое загрязнение почв

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Каковы единицы измерения плотности почвы и плотности твердой фазы почвы?

- а) г/см<sup>3</sup>
- б) м<sup>2</sup>/г
- в) %

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

В ионометрических методах исследования используют.....электроды:

1. хингидронные;
2. водородные;
3. ионоселективные.

**Правильный ответ: ионоселективные.**

**Тип заданий: открытый**

В гумусе ... содержится наиболее высокое количество гуминовых кислот, связанных с кальцием.

1. Чернозёмов.
2. Подзолистых почв.
3. Красноземов.
4. Серых лесных почв.

**Правильный ответ: Чернозёмов**

**Тип заданий: открытый**

Какой вид мелиорации выражает следующая схема: (ППК)  $2\text{Na}^+ + \text{CaSO}_4 = (\text{ППК})\text{Ca}^{2+} + \text{Na}_2\text{SO}_4$

1. Удобрение
2. Гипсование

3. Известкование

**Правильный ответ: Гипсование**

**Тип заданий: закрытый**

В состав биологических методов исследований в агрохимии входит

1. агрохимический анализ растений
2. лизиметрический метод
3. метод дисперсионного анализа урожайных данных

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Опытная делянка – это часть площади опытного участка определенной формы и размера, на которой размещено:

1. целое повторение опыта
2. все варианты опыта
3. один вариант
4. контрольный и изучаемый вариант
5. фоновый вариант

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Повторность в опыте – это число, показывающее

1. сколько раз встречается в опыте делянка с одним и тем же вариантом
2. площадь, занимаемую каждым повторением в опыте
3. степень точности получаемых в опыте результатов

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Часть опытного участка, на котором размещается полный набор вариантов опыта - это ...

**Правильный ответ: повторение**

**Тип заданий: открытый**

С увеличением числа вариантов в опыте точность результатов ...

**Правильный ответ: снижается**

**Тип заданий: открытый**

В схеме опыта обязательно должен присутствовать ... вариант

**Правильный ответ: контрольный**

**ПК-14 Способен разработать теоретические модели, позволяющие прогнозировать влияние удобрений и химических мелиорантов на плодородие почв, урожайность и качество сельскохозяйственных культур и экологическую безопасность агроландшафтов**

**Тип заданий: закрытый**

Для регулирования теплового баланса в почве применяют

7. Мульчирование
8. Щелевание
9. Орошение

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Выделяют типы воспроизводства почвенного плодородия

1. расширенное;
2. простое;
3. органическое.

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между фактором деградации и планируемым мелиоративным мероприятием

1. Засоление	А. Орошение, создание хорошего дренажа и промывка почв после сбора урожая
2. Низкое содержание гумуса	Б. Внесение органических удобрений
3. Низкое содержание основных элементов питания растений	В. Внесение минеральных удобрений

**Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите в хронологической последовательности основные этапы агрохимического обследования почв

1. подготовительный период
2. полевой период
3. камеральный период

**Правильный ответ: 1, 2, 3**

**Тип заданий: открытый**

При внесении мелиоранта дефеката значение рН ...

**Правильный ответ: увеличивается**

**Тип заданий: открытый**

При гипсовании солонцовых почв происходит замена обменного натрия в составе ППК на катионы ...

**Правильный ответ: кальция**

**Тип заданий: открытый**

При извешковании кислых почв происходит замена обменного натрия в составе ППК на катионы ...

**Правильный ответ: кальция**

**Тип заданий: открытый**

Запашка соломы является важнейшим приемом увеличения количества... вещества в почве

**Правильный ответ: органического**

**Тип заданий: закрытый**

Гранулометрическим составом почв и пород называется:

1. относительное содержание первичных и вторичных минералов
2. относительное содержание фракций механических элементов
3. относительное содержание физического песка и физической глины
4. относительное содержание кварца и полевых шпатов

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какая из видов кислотности наиболее полно характеризует кислотность почвы?

1. актуальная
2. обменная
3. гидролитическая
4. потенциальная

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Как при описании почвенного профиля обозначается материнская (почвообразующая) горная порода?

1. А
2. С
3. В
4. G

**Правильный ответ: С**

**Тип заданий: закрытый**

Каким методом можно определить влажность почвы, не используя специальных приборов?

1. весовым
2. органолептическим
3. потенциометрическим

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: открытый**

Мероприятие по регулированию почвенной кислотности называется ...

**Правильный ответ: известкование**

**Тип заданий: открытый**

Валовой(общий) сбор растениеводческой продукции, полученной в результате выращивания определённой сельскохозяйственной культуры со всей площади её посева (посадки) в хозяйстве, регионе или в стране – это ...

**Правильный ответ: урожайность**

**Тип заданий: открытый**

Способность почвы удовлетворять потребность растений в элементах питания, влаги и воздухе, а также обеспечивать условия для их нормальной жизнедеятельности – это ...

**Правильный ответ: плодородие**

**Тип заданий: открытый**

Вещества, применяемые для улучшения питания растений, свойств почвы, повышения урожая – это ...

**Правильный ответ: удобрения**

**Тип заданий: закрытый**

Возникновение или преднамеренное создание определенного комплекса условий  $S$ , результатом которого является тот или иной исход, называется .....

1. Испытанием
2. Событием
3. Вероятностью
4. Опытном
5. Сочетанием
6. Экспериментом

**Правильный ответ: 1, 4, 6.**

**Тип заданий: закрытый**

Рассмотрим испытание: подбрасывается игральная кость. События:  $A$  – выпало 3 очка и  $B$  – выпало нечетное число очков являются:

1. Несовместными
2. Совместными
3. Противоположными
4. Равновозможными
5. Единственно возможными

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Результатом операции суммы двух событий  $C = A + B$  является:

1.  $A$  влечет за собой событие  $B$ ;
2. произошло хотя бы одно из двух событий  $A$  или  $B$ ;
3. совместно осуществились события  $A$  и  $B$ .

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

**Выберите НЕверное утверждение:**

1. событие, противоположное достоверному, является невозможным;
2. сумма вероятностей двух противоположных событий равна единице;
3. если два события единственно возможны и несовместны, то они называются противоположными;
4. вероятность появления одного из противоположных событий всегда больше вероятности другого.

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Эксперимент состоит в подбрасывании один раз правильной шестигранной игральной кости. События  $A = \{\text{выпало число очков больше трех}\}$ ;  $B = \{\text{выпало четное число очков}\}$ . Тогда множество, соответствующее событию  $A+B$ , есть:

1.  $A+B = \{6\}$ ;
2.  $A+B = \{4, 6\}$ ;
3.  $A+B = \{2, 4, 5, 6\}$ ;
4.  $A+B = \{3, 4, 5, 6\}$ .

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Эксперимент состоит в подбрасывании один раз правильной шестигранной игральной кости. При каких событиях  $A$ ,  $B$  верно:  $A$  влечет за собой  $B$  ?

1.  $A = \{\text{выпало нечетное число очков}\}$ ,  $B = \{\text{выпало число } 3\}$ ;
2.  $A = \{\text{выпало число } 2\}$ ,  $B = \{\text{выпало четное число очков}\}$ ;
3.  $A = \{\text{выпало число } 6\}$ ,  $B = \{\text{выпало число очков, меньше } 6\}$ .

**Правильный ответ: 2.**

**Тип заданий: закрытый**

Взятая наудачу деталь может оказаться либо первого (событие  $A$ ), либо второго (событие  $B$ ), либо третьего (событие  $C$ ) сорта. Что представляет

собой событие:  $\overline{A + C}$  ?

1. {деталь первого или третьего сорта};
2. {деталь второго сорта};
3. {деталь первого и третьего сорта}.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Заданы множества  $A = \{1, 3, 4\}$ ,  $B = \{2, 3, 1, 4\}$ , тогда для них будет неверным Утверждением

1. множество  $A$  есть подмножество множества  $B$ ;
2. множества  $A$ ,  $B$  пересекаются;
3. множество  $A$  не равно множеству  $B$ ;
4.  $A$  и  $B$  не имеют общих элементов.

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Если  $A$  и  $B$  – независимые события, то вероятность наступления хотя бы одного из двух событий  $A$  и  $B$  вычисляется по формуле:

1.  $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B)$ ,
2.  $P(A+B) = P(A) + P(B)$ ,
3.  $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B) \cdot P(A \cdot B)$ ,
4.  $P(A+B) = P(A) + P(B) + P(A \cdot B)$ ,
5.  $P(A \cdot B) = P(A)P(B/A)$ .

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Опыт состоит в том, что стрелок производит 3 выстрела по мишени. Событие  $A_k$  - «попадание в мишень при  $k$ -ом выстреле ( $k = 1, 2, 3$ ). Выберите правильное выражение для обозначения события «хотя бы одно попадание в цель»:

1.  $A_1$ ;
2.  $A_1 + A_2 + A_3$ ;
3.  $A_1 \cdot \overline{A_2} \cdot \overline{A_3}$ .
4.  $A_1 \cdot \overline{A_2} \cdot \overline{A_3} + A_2 \cdot \overline{A_1} \cdot \overline{A_3} + A_3 \cdot \overline{A_2} \cdot \overline{A_1}$

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

При классическом определении вероятность события определяется равенством ...

1.  $P(A) = m/n$

2.  $P(A) = n/m$

3.  $P(A) = n/m^2$

4.  $P(A) = 1/n$

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Событие, состоящее из элементарных событий, принадлежащих хотя бы одному из событий  $A$  или  $B$ , обозначается ...

1.  $A \cup B$

2.  $A \cap B$

3.  $A \setminus B$

4.  $A \subset B$

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Событие состоящее из элементарных событий, принадлежащих одновременно  $A$  и  $B$ , обозначается

1.  $A \cap B$

2.  $A \cup B$

3.  $A \subset B$

4.  $A \setminus B$

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Событие, состоящее из элементарных событий, принадлежащих  $A$  и не принадлежащих  $B$ , обозначается...

1.  $A \setminus B$

2.  $A \cap B$

3.  $A \cup B$

4.  $A \in B$

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Если из наступления события  $A$  следует наступление события  $B$ , т.е. событие  $B$  есть следствие события  $A$ , то это записывается как...

1.  $A \subset B$

2.  $A \cap B$

3.  $A \cup B$

4.  $A \setminus B$

**Правильный ответ: 1.**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите дискретные случайные величины

1. Число очков, выпавшее при подбрасывании игральной кости

2. Дальность полета артиллерийского снаряда

3. Количество произведенных выстрелов до первого попадания

4. Расход электроэнергии на предприятии за месяц

5. Оценка, полученная студентом на экзамене по теории вероятностей

**Правильный ответ: 1,3,5**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите непрерывные случайные величины

1. Температура воздуха
2. Количество произведенных выстрелов до первого попадания
3. Расход электроэнергии на предприятии за месяц
4. Рост студента
5. Оценка, полученная студентом на экзамене по теории вероятностей

**Правильный ответ: 1,3**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите справедливые утверждения для функции распределения случайной величины

1.  $0 \leq F(x) \leq 1$
2.  $F(x) \geq 1$
3.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} F(x) = 0$
4.  $\lim_{x \rightarrow +\infty} F(x) = 1$
5.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} F(x) = 0$
6.  $\lim_{x \rightarrow -\infty} F(x) = 1$
7.  $F(1) \geq F(2)$
8.  $F(1) \leq F(2)$

**Правильный ответ: 1,4,5,8**

**Тип заданий: закрытый**

Укажите справедливые утверждения для непрерывной случайной величины ( $F(x)$  – интегральная функция распределения,  $\varphi(x)$  – дифференциальная функция распределения)

1.  $P(1 \leq X \leq 2) = \int_1^2 \varphi(x) dx$
2.  $P(1 \leq X \leq 2) = \int_1^2 F(x) dx$
3.  $\int_{-\infty}^{+\infty} \varphi(x) dx = 1$
4.  $P(1 \leq X \leq 2) = 1$

**Правильный ответ: 1,3**

**Тип заданий: закрытый**

$\bar{x}$  (выборочное среднее) =

1.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^k x_i n_i$
2.  $\overline{x^2} - \bar{x}^2$

3.  $\sqrt{x^2 - \bar{x}^2}$

4.  $\sum_{i=1}^k x_i n_i$

**Правильный ответ: 1****Тип заданий: закрытый** $D_x$  (выборочная дисперсия)=

1.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^k x_i n_i$

2.  $\sqrt{x^2 - \bar{x}^2}$

3.  $\sum_{i=1}^k x_i n_i$

4.  $\bar{x}^2 - \bar{x}^2$

**Правильный ответ: 4****Тип заданий: закрытый** $\sigma_x$  (среднее квадратическое отклонение) =

1.  $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^k x_i n_i$

2.  $\sum_{i=1}^k x_i n_i$

3.  $\sqrt{x^2 - \bar{x}^2}$

4.  $\bar{x}^2 - \bar{x}^2$

**Правильный ответ: 3****Тип заданий: открытый**

В результате измерения общей длины растений льна были получены следующие данные (см):

90 109 99 100 115 68 70 72 73 70

76 82 80 68 69 74 72 69 80 79

79 84 84 108 83 84 99 98 102 101

45 59 60 63 78 87 94 91 88 90

72 68 80 81 84 77 79 81 84 76

70 67 100 103 69 72 74 66 67 72

79 78 83 92 93 81 82 86 89 93

77 76 88 89 94 82 80 81 77 80

92 91 76 79 73 84 79 84 79 84

89 85 93 90 79 83 91 87 89 94

Оптимальное количество интервалов разбиения, вычисленное по формуле

Стерджеса =7

Величина интервала разбиения =

**Правильный ответ: 10**

**Тип заданий: открытый**

В результате измерения общей длины растений льна были получены следующие данные (см):

90 109 99 100 115 68 70 72 73 70  
76 82 80 68 69 74 72 69 80 79  
79 84 84 108 83 84 99 98 102 101  
45 59 60 63 78 87 94 91 88 90  
72 68 80 81 84 77 79 81 84 76  
70 67 100 103 69 72 74 66 67 72  
79 78 83 92 93 81 82 86 89 93  
77 76 88 89 94 82 80 81 77 80  
92 91 76 79 73 84 79 84 79 84  
89 85 93 90 79 83 91 87 89 94

Оптимальное количество интервалов разбиения, вычисленное по формуле Стерджеса =7

Относительная частота интервала (55-65)=

**Правильный ответ: 0,03**

**Тип заданий: открытый**

В результате измерения общей длины растений льна были получены следующие данные (см):

90 109 99 100 115 68 70 72 73 70  
76 82 80 68 69 74 72 69 80 79  
79 84 84 108 83 84 99 98 102 101  
45 59 60 63 78 87 94 91 88 90  
72 68 80 81 84 77 79 81 84 76  
70 67 100 103 69 72 74 66 67 72  
79 78 83 92 93 81 82 86 89 93  
77 76 88 89 94 82 80 81 77 80  
92 91 76 79 73 84 79 84 79 84  
89 85 93 90 79 83 91 87 89 94

Оптимальное количество интервалов разбиения, вычисленное по формуле Стерджеса =7

Частота интервала (65-75)=

**Правильный ответ: 21**

**Тип заданий: открытый**

В результате измерения общей длины растений льна были получены следующие данные (см):

90 109 99 100 115 68 70 72 73 70  
76 82 80 68 69 74 72 69 80 79  
79 84 84 108 83 84 99 98 102 101  
45 59 60 63 78 87 94 91 88 90  
72 68 80 81 84 77 79 81 84 76  
70 67 100 103 69 72 74 66 67 72  
79 78 83 92 93 81 82 86 89 93  
77 76 88 89 94 82 80 81 77 80  
92 91 76 79 73 84 79 84 79 84

89 85 93 90 79 83 91 87 89 94

Оптимальное количество интервалов разбиения, вычисленное по формуле

Стерджеса =7

Частота интервала (76-85)=

**Правильный ответ: 40**

**Тип заданий: открытый**

В результате измерения общей длины растений льна были получены

следующие данные (см):

90 109 99 100 115 68 70 72 73 70

76 82 80 68 69 74 72 69 80 79

79 84 84 108 83 84 99 98 102 101

45 59 60 63 78 87 94 91 88 90

72 68 80 81 84 77 79 81 84 76

70 67 100 103 69 72 74 66 67 72

79 78 83 92 93 81 82 86 89 93

77 76 88 89 94 82 80 81 77 80

92 91 76 79 73 84 79 84 79 84

89 85 93 90 79 83 91 87 89 94

Оптимальное количество интервалов разбиения, вычисленное по формуле

Стерджеса =7. Частота интервала (75-85)=

**Правильный ответ: 40**

**Тип заданий: открытый**

Длина окружности штамбов яблони сорта Пепин шафранный на третий год после

Посадки (см)

10,6 11,9 11,5 11,5 12,1 12,2 10,2 12,4 12,1 10,4 11,7 12,1 12,7

13,8 11,9 12,2 12,2 10,9 12,1 12,7 11,5 9,7 11,9 10,9 14,8 14,8

14,3 11,8 11,6 12,9 12,5 12,5 13,5 10,9 11,6 11,8 12,7 11,6 14,8

14,8 11,2 14,6 14,1 12,9 12,0,12,0 10,7 12,2 10,6 10,7 12,9 12,1

10,6 12,2 13,4 11,8 12,4 12,2 12,7 13,6 13,7 11,3 12,7 12,2 14,1

11,6 11,8 10,7 10,9 14,0 12,1 12,7 11,2 12,2 13,0

размах варьирования =

**Правильный ответ: 5,1**

**Тип заданий: открытый**

Длина окружности штамбов яблони сорта Пепин шафранный на третий год после

Посадки (см)

10,6 11,9 11,5 11,5 12,1 12,2 10,2 12,4 12,1 10,4 11,7 12,1 12,7

13,8 11,9 12,2 12,2 10,9 12,1 12,7 11,5 9,7 11,9 10,9 14,8 14,8

14,3 11,8 11,6 12,9 12,5 12,5 13,5 10,9 11,6 11,8 12,7 11,6 14,8

14,8 11,2 14,6 14,1 12,9 12,0,12,0 10,7 12,2 10,6 10,7 12,9 12,1

10,6 12,2 13,4 11,8 12,4 12,2 12,7 13,6 13,7 11,3 12,7 12,2 14,1

11,6 11,8 10,7 10,9 14,0 12,1 12,7 11,2 12,2 13,0

Несмещенная оценкой генеральной средней =

**Правильный ответ: 12,1**

**Тип заданий: открытый**

Случайные величины  $X$  и  $Y$  независимы. Если известно, что

$D(x) = 5$ ,  $D(y) = 6$ , тогда дисперсия случайной величины  $z = 3x + 2y$  равна ...

**Правильный ответ: 69**

**Тип заданий: открытый**

Дан закон распределения дискретной случайной величины  $X$

$x_i$	1	2	3	4	5
$p_i$	0,14	0,28	0,17	0,32	$p_5$

**Правильный ответ: 0,09**

**Тип заданий: открытый**

Закон распределения СВ  $X$  задан таблицей

$x_i$	0	2	4	6
$p_i$	0,2	0,2	0,5	0,1

Мода случайной величины  $X$  равна:

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: открытый**

Закон распределения Случ. Велич.  $X$  задан в виде таблицы

$x_i$	1	2	3	4	5
$p_i$	0,1	0,4	0,2	0,1	0,2

Математическое ожидание СВ  $X$  равно:

**Правильный ответ: 2,9**

**Тип заданий: открытый**

Случ. Велич.  $X$  задана таблично

$x_i$	2	3	4
$p_i$	0,2	0,5	0,3

Математическое ожидание величины  $y = x^2 + 1$  равно:

**Правильный ответ: 11,1**

**Тип заданий: открытый**

Математическое ожидание и дисперсия независимых случайных величин  $X$  и  $Y$  соответственно равны  $M(X) = 2$ ,  $D(X) = 3$ ,  $M(Y) = 4$ ,  $D(Y) = 5$ . Если случайная величина  $Z$  задана равенством

$Z = 2X - Y + 3$ , тогда  $M(Z) \cdot D(Z)$  равно...

**Правильный ответ: 51**

**Тип заданий: открытый**

Нормально распределенная случайная величина  $X$  задана плотностью  
Дисперсия  $D(X)$  равна ...

**Правильный ответ 1**

$$\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$$

**Тип заданий: открытый**

Нормально распределенная случайная величина  $X$  задана плотностью

$\varphi(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}}$ . Математическое ожидание ...

$M(X)$  равно.....

**Правильный ответ 0****Тип заданий: открытый**

Закон распределения случайной величины  $X$  задан таблицей:

$x_i$	40	42	44	45	46
$p_i$			0,1	0,07	0,03

Тогда вероятность события  $X < 44$  равна...

**Правильный ответ 0,8**

**Тип заданий: открытый**

Непрерывная случайная величина  $X$  задана плотностью распределения

вероятностей  $f(X) = \frac{1}{4\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(X-5)^2}{32}}$ .

Дисперсия этой нормально распределенной величины равна:

**Правильный ответ 16**

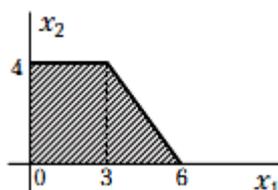
**Тип заданий: открытый**

Рассчитанная по выборке объемом 15 наблюдений выборочная дисперсия равна 28, тогда несмещенная оценка дисперсии равна:

**Правильный ответ 30**

**Тип заданий: открытый**

Область допустимых решений задачи линейного программирования имеет вид

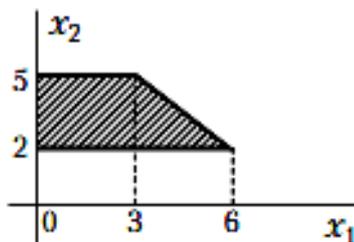


Тогда максимальное значение функции  $Z = 2x_1 + 6x_2$  равно...

**Правильный ответ 30**

**Тип заданий: открытый**

Область допустимых решений задачи линейного программирования имеет вид



Тогда максимальное значение функции  $Z = x_1 + 2x_2$

**Правильный ответ 13**

**Тип заданий: открытый**

Максимальное значение функции  $Z = 2x_1 - x_2$  при ограничениях

$$\begin{aligned}x_1 + x_2 &\leq 3; \\x_1 &\geq 0; x_2 &\geq 0\end{aligned}$$

**Правильный ответ 6**

**Тип заданий: открытый**

Максимальное значение функции  $Z = 5x_1 + x_2$  при ограничениях

$$\begin{aligned}x_1 + x_2 &\leq 6; \\x_1 &\leq 4; \\x_1 &\geq 0; x_2 &\geq 0\end{aligned}$$

**Правильный ответ 22**

**ПК-15 Способен разработать и совершенствовать меры защиты почв от эрозии и других видов деградации**

**Тип заданий: закрытый**

Совокупность процессов, которые приводят к изменению функций почвы, количественному и качественному ухудшению её свойств, постепенному ухудшению и утрате плодородия это:

1. деградация
2. эрозия
3. засоление

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Процесс разрушения почвенного покрова под действием ветра, в виде пыльных бурь – это..

1. деградация
2. эрозия
3. дефляция

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Разрушение горных пород и почв поверхностными водными потоками, включающее в себя отрыв и вынос обломков материала и сопровождающееся их отложением – это ...

1. деградация
2. эрозия
3. засоление

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Почвы, содержащие во всём профиле или в его части легкорастворимые минеральные соли в количествах, вредных для растений (более 0,1—0,3 %) – это ...

1. разрушенные почвы
2. смытые почвы
3. засоленные почвы

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Выделяют следующие виды эрозии почв:

1. склоновая, плоскостная
2. линейная или русловая
3. боковая
4. попятная, регрессивная
5. обыкновенная

**Правильный ответ: 1,2,3,4**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между видом эрозии и ее определением

Вид эрозии	Определение
1. склоновая, плоскостная эрозия	А. талые снеговые и дождевые воды смывают со всей площади склонов продукты выветривания
2. линейная или русловая	Б. текущие воды формируют речные долины, овраги
3. боковая	В. размывает берега водоток, склоны долины
4. попятная, регрессивная	Г. верховья оврага врезаются в водораздельное пространство, удлиняя водоток

**Правильный ответ: 1А, 2Б, 3В, 4Г**

**Тип заданий: закрытый**

Временные грязекаменные потоки большой разрушительной силы, перемещают к подножиям гор массу обломочного материала – это ...

1. сели
2. эрозия
3. засоление

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

К стихийным бедствиям относят:

1. землетрясения, наводнения, ураганы, извержение вулканов
2. чрезмерный выпас скота
3. эрозия

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Девегетация – это ...

1. потеря растительного покрова
2. потеря гумуса
3. резкое снижение урожая при бессменном возделывании культур

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Дегумификация – это ...

1. потеря растительного покрова

2. потеря гумуса
3. резкое снижение урожая при бессменном возделывании культур

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Почвоутомление – это ...

1. потеря растительного покрова
2. потеря гумуса
3. резкое снижение урожая при бессменном возделывании культур

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Вторичное засоление почв – это ...

1. почти всегда результат неправильного режима орошения в растениеводстве, возникает в результате избыточных поливов, которые повышают уровень соленых грунтовых вод или полива сильно минерализованной водой.
2. деградация земель в засушливых, полузасушливых и сухих полувлажных районах, вызываемая действием различных факторов, в том числе изменением климата и деятельностью человека.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Опустынивание почв – это ...

1. почти всегда результат неправильного режима орошения в растениеводстве, возникает в результате избыточных поливов, которые повышают уровень соленых грунтовых вод или полива сильно минерализованной водой.
2. деградация земель в засушливых, полузасушливых и сухих полувлажных районах, вызываемая действием различных факторов, в том числе изменением климата и деятельностью человека.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Система мероприятий, направленных на защиту и поддержание устойчивости биосферы в целом, составляет:

1. охрану почв
2. мониторинг почв
3. диагностику почв
4. биоремедиацию почв

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Мониторинг почв включает:

1. диагностику, тестирование, индикацию
2. наблюдение, оценку, прогноз
3. рекогносцировку, анализ, выводы

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Группа почв, нуждающихся в сходной химической мелиорации:

1. чернозем выщелоченный, болотные, солонцы;

2. солончаки, чернозем оподзоленный, каштановые;
3. серая, чернозем южный, бурые;
4. подзолистые, светло-серые, красноземы.

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Для мелиорации кислых почв используют:

1. известкование
2. орошение
3. гипсование

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Для мелиорации солонцов используют:

1. известкование
2. орошение
3. гипсование

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Важнейший прием мелиорации в зоне недостаточного увлажнения:

1. известкование
2. орошение
3. гипсование

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Почва с потребностью первоочередного внесения органических удобрений:

1. подзолистые;
2. черноземы;
3. каштановые.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Группа эрозионно опасных почв:

1. чернозем оподзоленный, чернозем выщелоченный;
2. чернозем обыкновенный, чернозем южный, каштановая;
3. подзолистая, дерново-подзолистая, серая лесная;
4. краснозем, такыры, серозем.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Выпаханность почв проявляется:

1. в изменении плотности сложения;
2. разрушении зернисто-комковатой структуры;
3. самоулучшении;
4. изменении механических свойств.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Факторы, лимитирующие плодородие серых лесных почв ЦЧЗ:

1. эрозионные процессы;
2. реакция среды;
3. наличие кремнезема;
4. содержание гумуса.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Группа почв, отводимая под пашню в первую очередь:

1. каштановая, чернозем южный, чернозем карбонатный;
2. чернозем выщелоченный, темно-серая лесная, чернозем типичный;
3. дерново-подзолистая, светло-серая лесная, болотная.

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Агротехнический прием, снижающие проявление эрозионных процессов:

1. лущение жнивья;
2. отвальная вспашка;
3. плоскорезная обработка;
4. ранневесеннее боронование.

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Подразделение территории по комплексу параметров, характеризующих современное состояние агроэкосистем, называется:

1. агропроизводственной группировкой;
2. экологической типизацией;
3. агроэкологическим районированием;
4. классификацией земель.

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: открытый**

Свойство почв подавлять рост и развитие высших растений – это ...

**Правильный ответ: фитотоксичность**

**Тип заданий: открытый**

Система наблюдений за состоянием земель с целью своевременного определения изменений, их оценки, предупреждения и ликвидации последствий негативных процессов – это ...земель

**Правильный ответ: мониторинг**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность работ по получению изображения местности с воздушных или космических летательных аппаратов – это ...фотосъемка

**Правильный ответ: аэрокосмическая**

**Тип заданий: открытый**

Комплекс мероприятий по сохранению целостности почвенного покрова и плодородия почв – это ...почв

**Правильный ответ: охрана**

**Тип заданий: открытый**

Дополнительная нагрузка на природу или ее отдельные составляющие, вызванная деятельностью человека и ее последствиями – это ...нагрузка

**Правильный ответ: антропогенная**

**Тип заданий: открытый**

Компоненты и явления неживой неорганической природы (космические, геофизические, климатические, пространственные, временные), прямо или косвенно воздействующие на организмы – это ...факторы среды

**Правильный ответ: абиотические**

**Тип заданий: открытый**

Компоненты и явления живой природы (растения, животные, микроорганизмы), прямо или косвенно воздействующие на организмы – это ...факторы среды

**Правильный ответ: биотические**

**Тип заданий: открытый**

В зависимости от интенсивности развития эрозионных процессов выделяют почвы: слабо-, средне и сильно ...

**Правильный ответ: смытые**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность отдельных или агрегатов, на которые способна распасться почва – это ...

**Правильный ответ: структура**

**Тип заданий: открытый**

Выделяют следующие типы структуры почвы: призмовидная, плитовидная и ...

**Правильный ответ: кубовидная**

**Тип заданий: открытый**

Для целинных черноземов характерна ... структура.

**Правильный ответ: комковато-зернистая**

**Тип заданий: открытый**

Возможно ли создание положительного баланса питательных веществ без применения минеральных удобрений?

**Правильный ответ: нет**

**Тип заданий: открытый**

Есть ли зависимость между формой склона и интенсивностью эрозии?

**Правильный ответ: да**

**Тип заданий: открытый**

Совокупность горных выработок, образованных при добыче полезного ископаемого открытым способом; горное предприятие по добыче полезных ископаемых открытым способом

**Правильный ответ: карьер**

**Тип заданий: открытый**

ТБО – это ... (расшифровка)

**Правильный ответ: твердые бытовые отходы**

**Тип заданий: открытый**

Какие обменные катионы улучшают структурное состояние почвы?

**Правильный ответ: кальций**

**Тип заданий: открытый**

Какие обменные катионы улучшают структурное состояние почвы?

**Правильный ответ: кальций**

**Тип заданий: открытый**

Важнейшим приемом защиты почв от ... является посадка лесных полос.

**Правильный ответ: эрозии**

**Тип заданий: открытый**

Важнейшим приемом защиты почв от ... является вспашка поперек склона или минимизация обработок.

**Правильный ответ: эрозии**

**Тип заданий: открытый**

Важнейшим приемом мелиорации ... является гипсование.

**Правильный ответ: солонцов**

**Тип заданий: открытый**

Солонцы характеризуются высоким содержанием обменного ... в составе ППК.

**Правильный ответ: натрия**

**Тип заданий: открытый**

... засоление связано с наличием в почве повышенных количеств гидрокарбоната натрия или других натриевых солей ( $\text{NaHCO}_3$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ).

**Правильный ответ: Содовое**

**Тип заданий: открытый**

... засоление почв обусловлено избыточным содержанием в почве хлорида натрия и хлорида магния ( $\text{NaCl}$ ,  $\text{MgCl}_2$ )

**Правильный ответ: Хлоридное**

**Тип заданий: открытый**

... засоление обусловлено накоплением сульфата натрия и сульфата магния ( $\text{MgSO}_4$ ,  $\text{CaSO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ )

**Правильный ответ: Сульфатное**

**Тип заданий: закрытый**

Для регулирования окислительно-восстановительного режима в почве применяют

10. Мульчирование

11. Рыхлаение

12. Снегозадержание

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Для регулирования пищевого режима в почве применяют

1. Внесение удобрений
2. Рыхление
3. Снегозадержание

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какой из факторов, лимитирующее почвенное плодородие, относится к естественному?

1. Кислая реакция среды
2. Низкое содержание гумуса
3. Загрязненность радионуклидами

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какой из факторов, лимитирующее почвенное плодородие, относится к естественному?

1. Развитие эрозионных процессов
2. Низкое содержание гумуса
3. Загрязненность радионуклидами

**Правильный ответ: 1, 2**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между фактором деградации и планируемым мелиоративным мероприятием

1. Засоление	А. Орошение, создание хорошего дренажа и промывка почв после сбора урожая
2. Эрозия	Б. Снегозадержание и регулирование снеготаяния
3. Низкое содержание основных элементов питания растений	В. Внесение минеральных удобрений

**Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В**

**Тип заданий: закрытый**

Установите соответствие между фактором деградации и планируемым мелиоративным мероприятием

1. Дегумификация	А. Внесение органических удобрений
2. Эрозия	Б. Снегозадержание и регулирование снеготаяния
3. Низкое содержание основных элементов питания растений	В. Внесение минеральных удобрений

**Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В**

**Тип заданий: открытый**

При развитии склоновой эрозии вспашку проводят ... склона.

**Правильный ответ: поперек**

**Тип заданий: открытый**

При развитии склоновой эрозии проводят посев ... трав.

**Правильный ответ: многолетних трав**

**Тип заданий: открытый**

Современная система земледелия, при которой почва не обрабатывается, а её поверхность укрывается специально измельчёнными остатками растений ([мульчей](#)) – это система ... обработки почвы (no-till)

**Правильный ответ: нулевой**

**Тип заданий: открытый**

Агротехнический приём, направленный на задержание и накопление снега на пашне – это ...

**Правильный ответ: снегозадержание**

**Тип заданий: открытый**

Под ... понимают обработку почвы, обеспечивающую уменьшение энергетических, трудовых и иных затрат путем уменьшения числа, глубины и площади обработки, а также совмещения операций.

**Правильный ответ: минимальной**

**Тип заданий: открытый**

Одним из немногочисленных «минусов» минимальной методики является потребность использования ... в достаточно больших количествах.

**Правильный ответ: гербицидов**

**ПК-16 Способен обобщать и анализировать результаты исследований, осуществлять их статистическую обработку**

**Тип заданий: закрытый**

Ширина боковых защитных полос на опытной делянке для пропашных культур равна в среднем

1. 0,5-1 м
2. 1-2 м
3. ширине 1-2 междурядий
4. 10% от ширины делянки

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Торцевая защитная полоса на опытной делянке должна исключать влияние

1. соседних делянок
2. транспорта и скота, проходящего по дороге
3. машин и механизмов при уборке урожая

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Оптимальная площадь опытной делянки для пропашных культур составляет в среднем

1. 30-50 м<sup>2</sup>

2. 2. 50-100 м<sup>2</sup>

3. 3. 100-200 м<sup>2</sup>

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Почвенный лизиметр – это прибор для изучения

1. Миграции воздуха в почве (дыхания поч-вы)

2. Миграции почвенной влаги

3. лессиважа

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

1. ошибка опыта	А. относительная ошибка в опыте
2. предельная величина ошибок в опыте	Б. отклонение от истинного значения
3. точность опыта	В. Наименьшая существенная разница

**Правильный ответ: 1-Б, 2-В, 3-А**

**Тип заданий: закрытый**

Расположить по возрастанию фазы развития сахарной свеклы

1. Размыкание рядков

2. Смыкание в рядках

3. Смыкание рядков

**Правильный ответ: 2,3,1**

**Тип заданий: закрытый**

Защитные полосы, окаймляющие весь полевой опыт должны состоять из

1. тех же культур, что и на опытных делянках

2. кустарника

3. древесных пород

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

При оценке качества полевого опыта и достоверности его результатов используют

1. Наименьшую существенную разницу

2. Относительную ошибку опыта

3. Число степеней свободы

**Правильный ответ: 1,2**

**Тип заданий: закрытый**

Участок под опыт лучше расположить

1. поближе к лесной полосе

2. не ближе 20-30 м от лесополосы

3. с северной стороны от лесополосы

4. с южной стороны от лесополосы

5. с заветренной стороны от лесополосы

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Участок под опыт лучше расположить

1. вблизи водоема
2. как можно дальше от водоема
3. не ближе 100 м от водоема
4. не ближе 200 м от водоема
5. на склоне от водоема

**Правильный ответ: 4**

**Тип заданий: закрытый**

Уравнительный посев проводят, если опыт

1. краткосрочный
2. длительный
3. будет идти в течение 5-10 лет

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Уравнительный посев проводят чтобы уменьшить пестроту плодородия

1. связанную с генезисом почвы
2. не связанную с генезисом почвы

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Рекогносцировочный посев это

1. первый уравнительный посев с поделяночным учетом урожая
2. последний уравнительный посев с поделяночным учетом урожая

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Результат рекогносцировочного посева используется для расчета

1. НСР
2.  $S_x$ , %
3.  $V$ , %

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Определите возможность проведения опыта на участке, если коэффициент вариации по содержанию нитратного азота составил 30,2%, подвижных форм фосфора – 29,8%, калия – 31,7%

1. плодородие почвы выровнено, опыт проводить можно
2. плодородие почвы не выровнено, требуется проведение уравнительного посева

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Полевой опыт проведен тщательно, если его точность составляет

1. 3-7%
2. 7-70%
3. >70%

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Определение влажности почвы проводить не обязательно в опытах

1. краткосрочных
2. многолетних
3. производственных

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Определять влияние удобрений на агрохимические свойства почвы не следует в опытах

1. вегетационных
2. полевых
3. производственных

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какие агрохимические исследования целесообразнее проводить в течение вегетации в полевом опыте по изучению эффективности фосфорных удобрений

1. определение общего азота
2. определение общего калия
3. определение усвояемого фосфора
4. определение общего фосфора в почве

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Делянку выбраковывают перед учетом урожая, если выключка на нем занимает

1. >11%
2. >31%
3. >51%
4. >71%

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Если опыт «не достоверен», то это означает, что

1. он проведен грубо
2. в нем нет достоверных различий между вариантами
3. доверять его результатам нельзя
4. его следует забраковать

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Если опыт «достоверен», то это означает, что сравниваемые варианты действуют

1. одинаково сильно
2. одинаково слабо
3. с разной силой

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Как расшифровывается сокращение НСР 0,95

1. наименьший средний результат
2. наименьшая средняя разница при уровне вероятности 95 %
3. наименьшая существенная разница

4. наименьшая существенная разница при уровне вероятности 95%

**Правильный ответ:** 4

**Тип заданий:** закрытый

Что такое НСР05 ?

1. ошибка опыта
2. предельная величина ошибок в опыте
3. точность опыта

**Правильный ответ:** 2

**Тип заданий:** открытый

Почвенный лизиметр – это прибор для изучения

**Правильный ответ:** почвенной влаги

**Тип заданий:** открытый

Нельзя рекомендовать производству результаты

**Правильный ответ:** вегетационных опытов

**Тип заданий:** открытый

При изучении пылевидных удобрений и пестицидов делянка по форме должна стремиться к

**Правильный ответ:** квадрату

**Тип заданий:** открытый

Площадь элементарных участков при агрохимическом обследовании с увеличением пестроты плодородия

**Правильный ответ:** снижается

**Тип заданий:** открытый

До какой влажности производится полив в вегетационных сосудах?

**Правильный ответ:** 60 %

**Тип заданий:** открытый

При повышенной пестроте плодородия на опытном участке лучше использовать делянки

**Правильный ответ:** вытянутые

**Тип заданий:** открытый

Из агрохимических показателей плодородия почвы на пламенном фотометре чаще всего определяют

**Правильный ответ:** калий

**Тип заданий:** открытый

Каким методом чаще всего определяется содержание нитратного азота в растениях?

**Правильный ответ:** потенциометрическим

**Тип заданий:** открытый

Почвенный лизиметр – это прибор для изучения

**Правильный ответ:** миграции почвенной влаги

**Тип заданий: открытый**

Нельзя рекомендовать производству результаты .... опытов

**Правильный ответ:** вегетационных опытов

**Тип заданий: открытый**

В иономерах используют в качестве чувствительных датчиков

**Правильный ответ:** электроды

**Тип заданий: открытый**

Перед работой на пламенном фотометре проводят его

**Правильный ответ:** калибровку

**Тип заданий: открытый**

Перед работой на пламенном фотометре проводят регулирование .... газа

**Правильный ответ:** давления

**Тип заданий: открытый**

Перед калибровкой пламенного фотометра проводят ..... пламени

**Правильный ответ:** регулировку

**Тип заданий: открытый**

При определении содержания сахара в растворе поляриметрические трубки используют при работе на приборе.....

**Правильный ответ:** сахариметр

**Тип заданий: открытый**

При работе на сахариметре поляриметрические трубки заполняют раствором так, чтобы в них не было

**Правильный ответ:** пузырьков воздуха

**Тип заданий: открытый**

Кварцевые или пластиковые кюветы используют при работе на ФЭКе ?

**Правильный ответ:** кварцевые

**Тип заданий: открытый**

Длинные или короткие кюветы используют для колориметра при низкой оптической плотности раствора?

**Правильный ответ:** длинные

**Тип заданий: открытый**

Мембранные или стеклянные электроды используют для определения нитратов

**Правильный ответ:** мембранные

**Тип заданий: открытый**

Определение содержания нитратного азота в почве целесообразнее проводить в течение вегетации в полевом опыте по изучению эффективности ..... удобрений

**Правильный ответ:** азотных

**Тип заданий: открытый**



$S_x, \% - 2,8$ 

НСР 0,95 , ц/га – 2,5

1. Прибавка урожая от форм фосфорных удобрений не доказана
2. Доказано преимущество принципитата перед суперфосфатом
3. Доказано преимущество суперфосфата перед фосфоритной мукой
4. Не доказано преимущество суперфосфата перед фосфоритной мукой

**Правильный ответ: 3****Тип заданий: закрытый**

Как расшифровывается сокращение НСР 0,95

1. наименьший средний результат
2. наименьшая средняя разница при уровне вероятности 95 %
3. наименьшая существенная разница
4. наименьшая существенная разница при уровне вероятности 95%

**Правильный ответ: 4****Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки:

Варианты: Урожай сахарной свеклы, ц/га

- |              |     |
|--------------|-----|
| 1. РК        | 300 |
| 2. РК + N60  | 340 |
| 3. РК + N90  | 380 |
| 4. РК + N120 | 400 |

 $S_x, \% - 4,2$ 

НСР 0,95 , ц/га – 38

1. Эффективность дозы N60 не доказана
2. Эффективность дозы N90 не доказана
3. Эффективность дозы N120 не доказана
4. Эффективность всех доз доказана

**Тип заданий: закрытый**

Дайте анализ результатов математической обработки:

Варианты: Урожай сахарной свеклы, ц/га

- |              |     |
|--------------|-----|
| 1. РК        | 300 |
| 2. РК + N60  | 330 |
| 3. РК + N90  | 360 |
| 4. РК + N120 | 380 |

 $S_x, \% - 3,0$ 

НСР 0,95 , ц/га – 25

1. Эффективность дозы N60 не доказана
2. Эффективность дозы N90 не доказана
3. Эффективность дозы N120 не доказана
4. Эффективность всех доз доказана

**Правильный ответ: 4****Тип задания: открытый**

Как сокращенно записывается «Наименьшая существенная разница при уровне вероятности 95%»

**Правильный ответ: НСР 0,95**

**Тип задания: открытый**

Достоверна ли прибавка урожая 2ц/га, если НСР 0,95 = 3ц/га

**Правильный ответ: не достоверна**

**Тип задания: открытый**

Достоверна ли прибавка урожая 8ц/га, если НСР 0,95 = 3ц/га

**Правильный ответ: достоверна**

**ПК-17 Способен осуществлять подготовку научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований**

**Тип заданий: закрытый**

Расположите по порядку этапы закладки полевого опыта

1. Заделывание удобрений в почву
2. Разбивка опыта на делянки
3. Уборка колышков с участка
4. Внесение удобрений

**Правильный ответ: 2, 4, 3, 1**

**Тип заданий: закрытый**

Виды полевых опытов по длительности

1. Краткосрочный	А. Больше 50 лет
2. Многолетний	Б. 10-50 лет
3. Длительный	В. 3-10 лет

**Правильный ответ: 1-В, 2-Б, 3-А**

**Тип заданий: закрытый**

Виды полевых опытов

1. Однофакторный	А. С площадью делянок более 1 га
2. Многофакторный	Б. Изучается несколько факторов
3. Производственный	В. Изучается один фактор

**Правильный ответ: 1-В, 2-Б, 3-А**

**Тип заданий: закрытый**

Расположить по возрастанию фазы развития озимой пшеницы

1. Цветение
2. Кущение
3. Трубкавание
4. Восковая спелость
5. Молочная спелость

**Правильный ответ: 2,3,1,5,4**

**Тип заданий: закрытый**

Полевой опыт должен обязательно включать

1. Наличие первичной документации
2. Статистическую обработку данных
3. Фото-материалы проведения исследований

**Правильный ответ: 1,2**

**Тип заданий: закрытый**

Каким методом определяется содержание нитратного азота в растениях?

1. фотоколориметрическим
2. потенциометрически с ионоселективным электродом
3. титриметрическим

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Почвенный лизиметр – это прибор для изучения

1. Почвенного воздуха
2. Почвенной влаги
3. Твердости почвы

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Почвенный лизиметр – это прибор для изучения

1. Миграции воздуха в почве (дыхания почвы)
2. Миграции почвенной влаги
3. лессиважа

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Нельзя рекомендовать производству результаты

1. полевых опытов
2. вегетационных опытов

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

В иономерах используют

1. Электроды
2. Светофильтры
3. Линзы

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

На пламенном фотометре определяют

1. Fe
2. Mn
3. K

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Перед работой на пламенном фотометре проводят

1. Концентрирование растворов
2. Обесцвечивание растворов
3. Калибровку прибора

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Перед работой на пламенном фотометре проводят

1. Термостатирование растворов
2. Определения температуры растворов
3. Регулирование давления воздуха

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Перед работой на пламенном фотометре проводят

1. Термостатирование растворов
2. Определения температуры растворов
3. Регулирование давления газа

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Перед работой на пламенном фотометре проводят

1. Регулировку пламени
2. Регулировку горелки
3. Регулировку всасывания растворов

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

При работе на сахариметре используют

1. Кюветы
2. Поляриметрические трубки
3. Заглушки

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Поляриметрические кюветы заполняют раствором так, чтобы в них

1. Не было пузырьков воздуха
2. Были пузырьки воздуха
3. Стенки были сухими

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Кюветы для колориметра бывают

1. Кварцевые
2. Пластиковые

**Правильный ответ: 1**

**Тип заданий: закрытый**

Кюветы для колориметра при низкой оптической плотности должны быть

1. Тонкими
2. Длинными
3. Короткими

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Для определения нитратов используют электро-ды

1. Стекланные

2. Металлические

3. Мембранные

**Правильный ответ:** 3

**Тип заданий:** закрытый

Последовательное размещение вариантов на участке возможно, если деланки расположены в

1. один ярус

2. два яруса

3. три яруса

**Правильный ответ:** 1

**Тип заданий:** закрытый

Систематическую ошибку в опыте можно учесть при размещении вариантов методом

1. организованных повторений

2. неорганизованных повторений

3. сплошной рендомизацией

**Правильный ответ:** 1

**Тип заданий:** закрытый

При высокой невыравненности участка по плодородию 8 вариантов опыта лучше разместить на нем методом

1. рендомизированный блоков

2. сплошной рендомизации

3. латинского квадрата

4. последовательно

5. систематически шахматно в 2 яруса

**Правильный ответ:** 2

**Тип заданий:** закрытый

Назвать метод размещения вариантов

12345678-12345678-12345678

1. последовательный систематический

2. стандартный

3. метод латинского прямоугольника

**Правильный ответ:** 1

**Тип заданий:** открытый

В полевом ..... опыте проводить метеонаблюдения на опытном участке не обязательно

**Правильный ответ:** краткосрочном

**Тип заданий:** открытый

Учет ..... стояния свеклы в полевом опыте обязательно проводить в начале вегетации

**Правильный ответ:** густоты

**Тип заданий:** открытый

В полевых опытах с агрохимикатами на всех вариантах определяют засоренность посева только при изучении действия.....

**Правильный ответ:** гербицидов

**Тип заданий: открытый**

Соотношение «зерно: ...» в структуре урожая зерновых культур в полевом опыте определяется обязательно

**Правильный ответ:** солома

**Тип заданий: открытый**

В полевых опытах с удобрениями обрабатывать посеы пестицидами запрещено или разрешено?

**Правильный ответ:** разрешено

**Тип заданий: открытый**

Обязательным ли является определение густоты стояния растений в полевом многолетнем опыте? (да или нет)

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Образцы для определения структуры урожая в опыте отбирают .... уборкой урожая

**Правильный ответ:** перед

**Тип заданий: открытый**

Выбраковывается ли вся делянка, если выключки на ней превышают 50% площади?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Учитывается ли изреженность посевов пропашных культур менее 4,5% при расчете их урожайности

**Правильный ответ:** нет

**Тип заданий: открытый**

Какая стандартная влажность принята для семян подсолнечника?

**Правильный ответ:** 12%

**Тип заданий: открытый**

Какая стандартная влажность принята для зерновых культур?

**Правильный ответ:** 14%

**Тип заданий: открытый**

Какая стандартная влажность сена принята для трав?(14 или 16%)

**Правильный ответ:** 16%

**Тип заданий: открытый**

По точности из всех методов учета урожая сплошной метод является наиболее .... методом

**Правильный ответ:** точным

**Тип заданий: открытый**

Перед учетом урожая в опыте вначале скашивают растения с внешних окаймляющих опытный участок ..... полос

**Правильный ответ:** защитных

**Тип заданий: открытый**

При уборке урожая в опыте по весу зерна из бункера комбайна определяется бункерная  
....

**Правильный ответ:** урожайность

**Тип заданий: открытый**

Допускается ли в итоговом отчете представлять урожайность в полевом опыте как бункерную?

**Правильный ответ:** нет

**Тип заданий: открытый**

Относятся ли дневник полевого опыта к первичной документации по опыту?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Относятся ли журнал полевого опыта к первичной документации по опыту?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Относятся ли промежуточный отчет полевого опыта к первичной документации по опыту?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Используют ли литературные данные для обоснования целей и задач полевого опыта?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Является ли необходимой частью итогового отчета описание объектов и методов исследования в полевом опыте?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Является ли необходимой частью итогового отчета описание погодных условий в период исследования в полевом опыте?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Является ли необходимой информацией история опытного участка за последние 3-5 лет?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Является ли необходимым требованием проведение уравнительного и рекогносцировочного посевов при закладке многолетнего полевого?

**Правильный ответ:** да

**Тип заданий: открытый**

Принципу ..... различия следует отдать предпочтение в полевом опыте

**Правильный ответ:** единственного

**Тип задания: открытый**

Является ли полевой дневник исследователя достаточным для написания отчета по НИР?

**Правильный ответ: нет**

**Тип задания: открытый**

Являются ли рабочие тетради исследователя достаточным для написания отчета по НИР?

**Правильный ответ: нет**

**Тип задания: открытый**

Является ли журнал полевого опыта единственным документом с первичными данными наблюдений?

**Правильный ответ: нет**

**Тип задания: закрытый**

Является ли полевой дневник исследователя достаточным для написания отчета по НИР?

1. Да
2. Нет

**Правильный ответ: нет**

**Тип задания: открытый**

Являются ли рабочие тетради исследователя достаточным для написания отчета по НИР?

1. Да
2. Нет

**Правильный ответ: нет**

**Тип задания: открытый**

Является ли журнал полевого опыта единственным документом с первичными данными наблюдений?

1. Да
2. Нет

**Правильный ответ: нет**

**Тип заданий: закрытый**

Какие этапы научного планирования выделяются при проведении исследований?

1. Планирование, проведение эксперимента, формулирование выводов
2. Планирование, закладка эксперимента, накопление первичных данных, математический анализ с последующим формулированием выводов и предложений производству\*
3. Проведение исследований, математическая обработка полученных данных
4. Планирование, накопление первичных данных, формулирование выводов и предложений производству

**Правильный ответ: 2**

**Тип заданий: закрытый**

Какие методы предназначены для накопления первичных данных об объектах исследования?

1. Наблюдение и дисперсионный анализ
2. Эксперимент и вариационный анализ
3. Наблюдение и эксперимент\*
4. Вариационный анализ и дисперсионный анализ

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: закрытый**

Какой из методов научного исследования подразумевает "искусственное создание разных условий для исследуемых растений с целью определения наиболее эффективных в процессе учетов и наблюдений"?

1. Наблюдение
2. Опытный вариант
3. Эксперимент
4. Повторение

**Правильный ответ: 3**

**Тип заданий: открытый**

В .....экспериментах для проведения исследований используются вегетационные сосуды

**Правильный ответ: вегетационных**

**Тип заданий: открытый**

Для исследования процессов перемещения в почве воды и растворенных в ней питательных веществ предназначен ..... эксперимент

**Правильный ответ: лизиметрический**

Метод научного исследования, который подразумевает "искусственное создание разных условий для исследуемых растений с целью определения наиболее эффективных в процессе учетов и наблюдений", называется .....

**Правильный ответ: эксперимент**