

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета агрономии,  
агрохимии и экологии  
  
А.П. Пичугин  
«29» 06 2021г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**Б1.О.16 «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»**

Направление подготовки 35.03.04. «Агрономия»

Направленность (профиль) «Селекция и генетика сельскохозяйственных культур»

Квалификация выпускника Бакалавр

Факультет Агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра Земледелия, растениеводства и защиты растений

Разработчик рабочей программы

*доцент, кандидат сельскохозяйственных наук Несмеянова Марина Анатольевна*

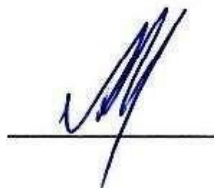
Воронеж – 2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г № 699, 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).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земледелия, растениеводства и защиты растений (протокол № 6 от 26 мая 2021 года)

**Заведующий**

**кафедрой**



**(Лукин А.Л.)**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол №11 от 29 июня 2021 года).

**Председатель**

**методической**

**комиссии**



**(Лукин А.Л.)**

**Рецензент рабочей программы:** Глава КФХ ИП «Палихов Андрей Александрович»

**Палихов А.А**

## **1. Общая характеристика дисциплины**

### **1.1. Цель дисциплины**

Основной целью дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» является формирование глубоких знаний об агрономии, агрономических науках, их взаимосвязях и связях с реальными производственными условиями; формирование умений и навыков в области анализа современного состояния агрономии, перспектив ее развития; обучение приемам практического использования полученных знаний в управлении технологическим процессом с целью повышения рентабельности производства и сохранения плодородия почв; подготовка к решению профессиональных задач, связанных с организацией технологического процесса производства продукции растениеводства.

### **1.2. Задачи дисциплины**

- формирование знаний об основных агрономических науках с учетом процессов их исторического становления;
- формирование знаний об основных процессах агрономической деятельности и получение навыков их использования в процессе познания основных агрономических дисциплин;
- формирование умений в области анализа современного состояния агрономии как сферы деятельности и науки с целью дальнейшего ее совершенствования;
- формирование навыков применения на практике основных законов земледелия;
- формирование чувства гордости, патриотизма, чести и достоинства ученого агронома посредством ознакомления с научными и практическими достижениями лучших представителей отечественной агрономической науки.

### **1.3. Предмет дисциплины**

Основные агрономические науки и законы земледелия, агрофитоценоз, отличительные особенности земледелия как отрасли, научные и практические достижения лучших представителей отечественной агрономической науки, современные технологии в агрономии и пути повышения устойчивости сельскохозяйственной деятельности.

### **1.4. Место дисциплины в образовательной программе**

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» относится к блоку 1 «Дисциплины» Обязательная часть – Б1.О.16.

### **1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами**

Дисциплина «Введение в профессиональную деятельность» взаимосвязана с такими дисциплинами, как «Ботаника», «Почвоведение с основами географии почв».

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция |   | Индикатор достижения компетенции |  |
|-------------|---|----------------------------------|--|
| Код         | Содержание  | Код                              | Содержание   |
| УК-1        | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач  | ИД-8 <sub>УК-1</sub>             | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Умеет критически анализировать информацию в сфере профессиональной деятельности, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта   |
| УК-5        | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах  | ИД-3 <sub>УК-5</sub>             | <b><u>Обучающийся должен знать:</u></b><br>Знает особенности своей профессиональной деятельности в социально-историческом, этическом и философском контекстах  |
| ОПК -1      | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>            | <b><u>Обучающийся должен знать:</u></b><br>Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии  |
|             |   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>            | <b><u>Обучающийся должен уметь:</u></b><br>Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности   |
|             |   | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>            | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b><br>Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |

### 3. Объем дисциплины и виды работ

#### 3.1. Очная форма обучения

| Показатели  | Семестры | Всего |
|---|----------|-------|
|   | 1        |       |
| Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч                                 | 3/108    | 3/108 |
| Общая контактная работа*, ч   | 42,15    | 42,15 |
| Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч                   | 65,85    | 65,85 |
| Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)     | 42       | 42    |
| лекции  | 14       | 14    |
| практические занятия  | 28       | 28    |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч          | 57       | 57    |
| Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы) | 0,15     | 0,15  |
| зачет   | 0,15     | 0,15  |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)    | 8,85     | 8,85  |
| подготовка к зачету   | 8,85     | 8,85  |
| Форма промежуточной аттестации  | зачет    | зачет |

#### 3.2 Заочная форма обучения

*Не предусмотрена*

## 4. Содержание дисциплины

### 4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

- Раздел 1. Введение в агрономию. Агрономические науки  
Подраздел 1.1. Понятие «Агрономия», ее цели, задачи. Основные агрономические науки  
Подраздел 1.2. Зарождение земледелия. Основные земледельческие теории  
Подраздел 1.3. Факторы жизни растений. Законы земледелия и принципы их применимости
- Раздел 2. Земледелие как отрасль промышленности  
Подраздел 2.1. Отличительные признаки земледелия  
Подраздел 2.2. Особенности использования земли в земледелии  
Подраздел 2.3. Эффективность использования земельных ресурсов в России
- Раздел 3. Понятие об агроценозе  
Подраздел 3.1. Агроценоз и его структура  
Подраздел 3.2. Отношения между основными компонентами агроценоза, его динамика  
Подраздел 3.3. Формирование агрофитоценозов
- Раздел 4. Системы земледелия  
Подраздел 4.1. Понятие о системах земледелия, их развитие в России  
Подраздел 4.2. Орудия труда земледельца и их историческое развитие  
Подраздел 4.3. Системы обработки почвы: направления, тенденции развития
- Раздел 5. Становление и развитие агрономии в России  
Подраздел 5.1. Агрономия в дореволюционной России: развитие, научные достижения, аграрные реформы  
Подраздел 5.2. Агрономия в Советское время. Отечественные агрономические школы  
Подраздел 5.3. Агрономия в настоящее время: состояние, проблемы, перспективы развития
- Раздел 6. Современные тенденции развития агрономии  
Подраздел 6.1. Проблемы, связанные с сельскохозяйственной деятельностью  
Подраздел 6.2. Современные технологии  
Подраздел 6.3. Устойчивость земледелия и основные пути ее повышения
- Раздел 7. Агрономия как наука  
Подраздел 7.1. Выдающиеся ученые-педагоги, прославившие агрономический факультет ВГАУ и их научные достижения.  
Подраздел 7.2. Научные школы и направления ВГАУ.

## 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

### 4.2.1. Очная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины   | Контактная работа |    |            | СР        |
|--|-------------------|----|------------|-----------|
|  | лекции            | ЛЗ | ПЗ         |           |
| <b>Раздел 1. Введение в агрономию. Агрономические науки</b>  | <b>2</b>          |    | <b>4</b>   | <b>9</b>  |
| <i>Подраздел 1.1. Понятие «Агрономия», ее цели, задачи. Основные агрономические науки</i>                | 0,5               |    | 2          | 1         |
| <i>Подраздел 1.2. Зарождение земледелия. Основные земледельческие теории</i>                             | 1                 |    | 1          | 4         |
| <i>Подраздел 1.3. Факторы жизни растений. Законы земледелия и принципы их применимости</i>               | 0,5               |    | 1          | 4         |
| <b>Раздел 2. Земледелие как отрасль промышленности</b>   | <b>2</b>          |    | <b>4</b>   | <b>6</b>  |
| <i>Подраздел 2.1. Отличительные признаки земледелия</i>  | 1                 |    | 1          | 2         |
| <i>Подраздел 2.2. Особенности использования земли в земледелии</i>                                       | 0,5               |    | 2          | 2         |
| <i>Подраздел 2.3. Эффективность использования земельных ресурсов в России</i>                            | 0,5               |    | 1          | 2         |
| <b>Раздел 3. Понятие об агроценозе</b>   | <b>2</b>          |    | <b>6</b>   | <b>6</b>  |
| <i>Подраздел 3.1. Агроценоз и его структура</i>  | 1                 |    | 2          | 2         |
| <i>Подраздел 3.2. Отношения между основными компонентами агроценоза, его динамика</i>                    | 0,5               |    | 2          | 2         |
| <i>Подраздел 3.3. Формирование агрофитоценозов</i>   | 0,5               |    | 2          | 2         |
| <b>Раздел 4. Системы земледелия</b>  | <b>2</b>          |    | <b>6</b>   | <b>6</b>  |
| <i>Подраздел 4.1. Понятие о системах земледелия, их развитие в России</i>                                | 1                 |    | 2          | 2         |
| <i>Подраздел 4.2. Орудия труда земледельца и их историческое развитие</i>                                | 0,5               |    | 2          | 2         |
| <i>Подраздел 4.3. Системы обработки почвы: направления, тенденции развития</i>                           | 0,5               |    | 2          | 2         |
| <b>Раздел 5. Становление и развитие агрономии в России</b>   | <b>3</b>          |    | <b>6</b>   | <b>10</b> |
| <i>Подраздел 5.1. Агрономия в дореволюционной России: развитие, научные достижения, аграрные реформы</i> | 1                 |    | 2          | 2         |
| <i>Подраздел 5.2. Агрономия в Советское время. Отечественные агрономические школы</i>                    | 1                 |    | 2          | 4         |
| <i>Подраздел 5.3. Агрономия в настоящее время: состояние, проблемы, перспективы развития</i>             | 1                 |    | 2          | 4         |
| <b>Раздел 6. Современные тенденции развития агрономии</b>  | <b>2</b>          |    | <b>1,5</b> | <b>12</b> |
| <i>Подраздел 6.1. Проблемы, связанные с сельскохозяйственной деятельностью</i>                           | 1                 |    | 0,5        | 4         |
| <i>Подраздел 6.2. Современные технологии</i>   | 0,5               |    | 0,5        | 4         |

|   |           |  |            |           |
|---|-----------|--|------------|-----------|
| <i>Подраздел 6.3. Устойчивость земледелия и основные пути ее повышения</i>  | 0,5       |  | 0,5        | 4         |
| <b>Раздел 7. Агрономия как наука</b>  | <b>1</b>  |  | <b>0,5</b> | <b>8</b>  |
| <i>Подраздел 7.1. Выдающиеся ученые-педагоги, прославившие агрономический факультет ВГАУ и их научные достижения.</i> | 0,5       |  | 0,25       | 4         |
| <i>Подраздел 7.2. Научные школы и направления ВГАУ.</i>   | 0,5       |  | 0,25       | 4         |
| <b>Всего</b>  | <b>14</b> |  | <b>28</b>  | <b>57</b> |

#### 4.2.2 Заочная форма обучения

*Не предусмотрена*

#### 4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

| № п/п | Тема самостоятельной работы   | Учебно-методическое обеспечение   | Объем, ч       |         |
|-------|---|---|----------------|---------|
|       |   |   | форма обучения |         |
|       |   |   | очная          | заочная |
| 1.    | Раздел 1. Исторические периоды развития агрономии в России              | Несмеянова М.А. История агрономии. Часть 1 / М.А. Несмеянова, А.В. Дедов, Е.В. Коротких Воронеж: ВГАУ, 2017. - С. 9-12  | 1,5            |         |
| 2.    | Раздел 1. Причины появления земледелия                                  | Несмеянова М.А. История агрономии. Часть 1 / М.А. Несмеянова, А.В. Дедов, Е.В. Коротких Воронеж: ВГАУ, 2017. - С. 19-20   | 1,5            |         |
| 3.    | Раздел 1. Древние очаги земледелия                                      | Несмеянова М.А. История агрономии. Часть 1 / М.А. Несмеянова, А.В. Дедов, Е.В. Коротких Воронеж: ВГАУ, 2017. - С. 23-43   | 4              |         |
| 4.    | Раздел 2. Общие свойства, законы и структурная организация в земледелии | Несмеянова М.А. Философские проблемы земледелия: учебное пособие / М.А. Несмеянова, А.П. Пичугин, А.В. Дедов. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. – С. 37-43 | 4              |         |
| 5.    | Раздел 2. Земельный фонд Российской Федерации                           | Несмеянова М.А. Философские проблемы земледелия: учебное пособие / М.А. Несмеянова, А.П. Пичугин, А.В. Дедов. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. – С. 47-50 | 4              |         |
| 6.    | Раздел 3. Ядовитые и трудноотделимые растения агрофитоценозов           | Коротких Е.В. Агрофитоценология. Воронеж, 2016. С. 29-38  | 4              |         |
| 7.    | Раздел 3. Законы функционирования экологических систем                  | Коротких Е.В. Агрофитоценология. Воронеж, 2016. С. 51-52  | 2              |         |



|       |  |  |           |          |
|-------|--|--|-----------|----------|
| 8.    | Раздел 3.<br>Закономерности<br>распределения сорных<br>растений в<br>агрофитоценозе          | Коротких Е.В. Агрофитоценология.<br>Воронеж, 2016. С. 38-45  | 4         |          |
| 9.    | Раздел 4.<br>Альтернативные<br>системы земледелия  | Несмеянова М.А. История агрономии.<br>Часть 2 / М.А. Несмеянова, А.В.<br>Дедов, Е.В. Коротких Воронеж: ВГАУ,<br>2018. - С. 247-279   | 4         |          |
| 10.   | Раздел 4. Развитие<br>орудий труда для<br>посева и уборки<br>сельскохозяйственных<br>культур | Несмеянова М.А. История агрономии.<br>Часть 2 / М.А. Несмеянова, А.В.<br>Дедов, Е.В. Коротких Воронеж: ВГАУ,<br>2018. - С. 67-121  | 4         |          |
| 11.   | Раздел 4. Развитие<br>орудий труда для<br>обмолота и размола<br>зерна                        | Несмеянова М.А. История агрономии.<br>Часть 2 / М.А. Несмеянова, А.В.<br>Дедов, Е.В. Коротких Воронеж: ВГАУ,<br>2018. - С. 122-169   | 4         |          |
| 12.   | Раздел 5. Российский<br>ученые и их вклад в<br>развитие<br>агрономической науки              | Несмеянова М.А. История агрономии.<br>Часть 1 / М.А. Несмеянова, А.В.<br>Дедов, Е.В. Коротких Воронеж: ВГАУ,<br>2017. - С. 134-155; 166-227  | 4         |          |
| 13.   | Раздел 5, 7. Советские<br>ученые и их вклад в<br>развитие<br>агрономической науки            | Несмеянова М.А. История агрономии.<br>Часть 1 / М.А. Несмеянова, А.В.<br>Дедов, Е.В. Коротких Воронеж: ВГАУ,<br>2017. - С. 249-305; 326-342  | 4         |          |
| 14.   | Раздел 6.<br>Экологические<br>основы хозяйственной<br>деятельности<br>человека               | Несмеянова М.А. Философские<br>проблемы земледелия: учебное<br>пособие / М.А. Несмеянова, А.П.<br>Пичугин, А.В. Дедов. – Воронеж:<br>ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017.<br>С. 154-155.  | 2         |          |
| 15.   | Раздел 6.<br>Экологические<br>проблемы<br>человечества                                       | Несмеянова М.А. Философские<br>проблемы земледелия: учебное<br>пособие / М.А. Несмеянова, А.П.<br>Пичугин, А.В. Дедов. – Воронеж:<br>ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017.<br>– С. 156-167 | 6         |          |
| 16.   | Раздел 6. Понятие о<br>ноосфере  | Несмеянова М.А. Философские<br>проблемы земледелия: учебное<br>пособие / М.А. Несмеянова, А.П.<br>Пичугин, А.В. Дедов. – Воронеж:<br>ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017.<br>– С. 168-170 | 4         |          |
| Всего |  |  | <b>57</b> | <b>-</b> |

Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с методическими указаниями «Введение в профессиональную деятельность: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 35.03.04. Агрономия» – Воронеж, 2019.

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

### 5.1. Этапы формирования компетенций

| <i>Подраздел дисциплины</i>  | <i>Компетенция</i> | <i>Индикатор достижения компетенции</i> |   |
|--|--------------------|---|---|
| 1.1. Понятие «Агрономия», ее цели, задачи. Основные агрономические науки                             | УК-1               | У                                       | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 1.2. Зарождение земледелия. Основные земледельческие теории  | УК-1               | У                                       | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 1.3. Факторы жизни растений. Законы земледелия и принципы их применимости                            | ОПК-1              | З                                       | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 2.1. Отличительные признаки земледелия   | ОПК-1              | У                                       | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 2.2. Особенности использования земли в земледелии  | ОПК-1              | У                                       | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 2.3. Эффективность использования земельных ресурсов в России   | ОПК-1<br>УК-1      | У                                       | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub><br>ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 3.1. Агроценоз и его структура   | ОПК-1              | З                                       | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 3.2. Отношения между основными компонентами агроценоза, его динамика                                 | ОПК-1              | З                                       | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 3.3. Формирование агрофитоценозов  | ОПК-1              | Н                                       | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 4.1. Понятие о системах земледелия, их развитие в России   | УК-5               | З                                       | ИД-3 <sub>УК-5</sub>                          |
| 4.2. Орудия труда земледельца и их историческое развитие   | УК-5               | З                                       | ИД-3 <sub>УК-5</sub>                          |
| 4.3. Системы обработки почвы: направления, тенденции развития  | УК-5               | З                                       | ИД-3 <sub>УК-5</sub>                          |
| 5.1. Агрономия в дореволюционной России: развитие, научные достижения, аграрные реформы              | УК-5               | З                                       | ИД-3 <sub>УК-5</sub>                          |
| 5.2. Агрономия в Советское время. Отечественные агрономические школы                                 | УК-5               | З                                       | ИД-3 <sub>УК-5</sub>                          |
| 5.3. Агрономия в настоящее время: состояние, проблемы, перспективы развития                          | УК-5               | З                                       | ИД-3 <sub>УК-5</sub>                          |
| 6.1. Проблемы, связанные с сельскохозяйственной деятельностью  | ОПК-1              | З                                       | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 6.2. Современные технологии  | ОПК-1              | У                                       | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 6.3. Устойчивость земледелия и основные пути ее повышения  | ОПК-1              | Н                                       | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 7.1. Выдающиеся ученые-педагоги, прославившие агрономический факультет ВГАУ и их научные достижения. | УК-1               | У                                       | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 7.2. Научные школы и направления ВГАУ.   | УК-1               | У                                       | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

| Вид оценки                                 | Оценки     |         |
|--|------------|---------|
| Академическая оценка по 2-х балльной шкале | не зачтено | зачтено |

### 5.2.2.

### Критерии оценивания достижения компетенций

#### *Критерии оценки на зачете*

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев  |
|--|---|
| Зачтено, высокий                       | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины                        |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины                     |
| Зачтено, пороговый                     | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя              |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя |

#### *Критерии оценки тестов*

| Оценка, уровень достижения компетенций      | Описание критериев                                 |
|---|--|
| Отлично, высокий                            | Содержание правильных ответов в тесте не менее 90% |
| Хорошо, продвинутый                         | Содержание правильных ответов в тесте не менее 75% |
| Удовлетворительно, пороговый                | Содержание правильных ответов в тесте не менее 50% |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Содержание правильных ответов в тесте менее 50%    |

**Критерии оценки устного опроса**

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев  |
|--|---|
| Зачтено, высокий                       | Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе   |
| Зачтено, пороговый                     | Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах  |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах   |

**Критерии оценки решения задач**

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев   |
|--|--|
| Зачтено, высокий                       | Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.  |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.  |
| Зачтено, пороговый                     | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибки при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.   |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя. |

**Критерии оценки рефератов**

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев   |
|--|--|
| Зачтено, высокий                       | Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, отсутствуют орфографические, синтаксические и стилистические ошибки       |
| Зачтено, продвинутый                   | Структура, содержание и оформление реферата полностью соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы актуальные источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Зачтено, пороговый                 | Структура, содержание и оформление реферата в целом соответствуют предъявляемым требованиям, обоснована актуальность темы, даны четкие формулировки, использованы как актуальные, так и устаревшие источники информации, имеются отдельные орфографические, синтаксические и стилистические ошибки           |
| Не зачтено, компетенция не освоена | Структура, содержание и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям, актуальность темы не обоснована, отсутствуют четкие формулировки, использованы преимущественно устаревшие источники информации, имеются в большом количестве орфографические, синтаксические и стилистические ошибки |

### *Критерии оценки дискуссии*

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев   |
|--|--|
| Зачтено, высокий                       | Студент полно усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков. Могут быть допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов. |
| Зачтено, продвинутый                   | Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.  |
| Зачтено, пороговый                     | Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, не показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.   |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации  |

**5.3. Материалы для оценки достижения компетенций****5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации****5.3.1.1. Вопросы к экзамену***Не предусмотрен***5.3.1.2. Задачи к экзамену***Не предусмотрен***5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой***Не предусмотрен***5.3.1.4. Вопросы к зачету**

| №   | Содержание  | Компетенция   | ИДК |   |
|-----|---|---------------|-----|---|
| 1.  | Агрономия: понятие, цели, задачи. Основные агрономические науки                         | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 2.  | Основные теории питания растений  | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 3.  | Факторы жизни растений, возможности и пути регулирования                                | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 4.  | Законы земледелия, границы их применимости  | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 5.  | Центры происхождения земледелия (по Вавилону Н.И.)                                      | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 6.  | Исторические этапы развития земледелия  | УК-5          | 3   | ИД-3 <sub>УК-5</sub>                          |
| 7.  | Отличительные особенности земледелия как промышленности от других отраслей производства | ОПК-1         | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 8.  | Специфические особенности земли как средства производства                               | ОПК-1         | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 9.  | Эффективность использования земельных ресурсов  | ОПК-1<br>УК-1 | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub><br>ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 10. | Понятие об агрофитоценозе. Его структура  | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 11. | Отличительные особенности естественного фитоценоза и агрофитоценоза                     | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 12. | Структура агрофитоценоза  | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 13. | Классификация агрофитоценозов   | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 14. | Понятия о сорных растениях. Сегетальные и рудеральные сорные растения                   | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 15. | Вредоносность сорных растений, способы их распространения                               | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 16. | Взаимодействия между высшими растениями. Паразитизм. Аллелопатия                        | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 17. | Взаимодействие между высшими растениями и микроорганизмами                              | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 18. | Взаимоотношения высших растений с насекомыми в агрофитоценозах                          | ОПК-1         | 3   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |

|     |  |       |   |                       |
|-----|--|-------|---|-----------------------|
| 19. | Факторы, определяющие основные закономерности существования полевой растительности                                       | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 20. | Формирование агрофитоценозов   | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 21. | Понятие о системе и системе земледелия   | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 22. | Орудия труда земледельца в их историческом развитии  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 23. | Понятие о системе обработки почвы: основные тенденции развития   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 24. | Преобразования в сельском хозяйстве при Петре I  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 25. | Аграрная реформа 1861 года: достоинства и недостатки   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 26. | Аграрные преобразования в России после Октябрьской революции 1917 года   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 27. | Современное состояние сельского хозяйства  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 28. | Понятие устойчивости земледелия, основные пути ее повышения  | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 29. | Современные технологии возделывания сельскохозяйственных растений  | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 30. | Выдающиеся ученые агрономического факультета Воронежского СХИ (ГАУ), внесшие значительный вклад в развитие аграрных наук | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |

**5.3.1.5.****Перечень тем курсовых проектов (работ)***Не предусмотрен***5.3.1.6.****Вопросы к защите курсового проекта (работы)***Не предусмотрена*

## 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

## 5.3.2.1. Вопросы тестов

| №  | Содержание   | Компетенция | ИДК |                      |
|----|--|-------------|-----|----------------------|
| 1. | Кому принадлежит заслуга в выделении основных центров происхождения растений:<br>- Мичурин И.В.<br>- Докучаев В.В.<br>- Вавилов Н.И.<br>- Костычев П.А.  | УК-1        | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 2. | Сколько центров земледелия Вам известно:<br>- 6<br>- 5<br>- 7<br>- 9   | УК-1        | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 3. | Какой великий ученый назвал чернозем царем почв:<br>- Костычев П.А.<br>- Докучаев В.В.<br>- Ломоносов М.В.<br>- Вильямс В.Р.   | УК-1        | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 4. | Наука земледелие изучает:<br>- систему обработки почвы, севообороты, борьбу с сорными растениями, способы повышения плодородия почвы<br>- биологию культурных растений и технологию их возделывания  | УК-1        | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 5. | Наука растениеводство изучает:<br>- вредоносные организмы и разрабатывающая научные основы и практические приемы по защите растений<br>- систему обработки почвы, севообороты, борьбу с сорными растениями, способы повышения плодородия почвы<br>- биологию культурных растений и технологию их возделывания                                  | УК-1        | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 6. | Наука энтомология изучает:<br>- систему обработки почвы, севообороты, борьбу с сорными растениями, способы повышения плодородия почвы<br>- вредоносные организмы и разрабатывает научные основы и практические приемы по защите растений<br>- болезнетворные организмы и разрабатывает научные основы и практические приемы по защите растений | УК-1        | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 7. | Наука фитопатология изучает:<br>- болезнетворные организмы и разрабатывает научные основы и практические   | УК-1        | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |



|     |  |      |   |                      |
|-----|--|------|---|----------------------|
|     | приемы по защите растений<br>- вредоносные организмы и разрабатывает научные основы и практические приемы по защите растений<br>- биологию культурных растений и технологию их возделывания    |      |   |                      |
| 8.  | Отметьте все объекты, с которыми в процессе своей деятельности имеет дело агроном:<br>- погода<br>- животные<br>- люди<br>- сельскохозяйственная техника<br>- растения<br>- почва              | УК-1 | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 9.  | Отметьте основные агрономические науки:<br>- растениеводство<br>- общее земледелие<br>- химия<br>- почвоведение<br>- агрохимия   | УК-1 | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 10. | Наука, занимающаяся выведением и размножением новых и улучшением существующих сортов культур, называется:<br>- растениеводство<br>- агрохимия<br>- селекция и семеноводство                    | УК-1 | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 11. | Наука о минеральном питании растений, разрабатывающая систему удобрений и химической мелиорации почвы:<br>- агрохимия<br>- химия<br>- почвоведение   | УК-1 | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 12. | Как называется самый большой центр происхождения культурных растений, из которого произошло 33% всех культур:<br>- Андийский<br>- Средиземноморский<br>- Южно-азиатский<br>- Восточноазиатский | УК-1 | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 13. | Как называется центр происхождения культурных растений, страны которого расположены по берегам Средиземного моря:<br>- Средиземноморский<br>- Абиссинский<br>- Андийский                       | УК-1 | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 14. | Самый маленький центр происхождения культурных растений – родина 4% видов:<br>- Эфиопский<br>- Центральноамериканский<br>- Андийский   | УК-1 | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
|     |  |      |   |                      |

|     |  |       |   |                       |
|-----|--|-------|---|-----------------------|
| 15. | <p>Центры происхождения культурных растений могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- первичными</li> <li>- основными</li> <li>- вторичными</li> <li>- повторными</li> </ul>  | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 16. | <p>Автором труда, в котором были установлены географические области начального происхождения главнейших культурных растений, приуроченные к целым континентам, являлся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Декандоль А.</li> <li>- Вавилов Н.И.</li> <li>- Дарвин Ч.</li> </ul>  | УК-5  | З | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 17. | <p>Основными центрами происхождения культурных растений по Н.И. Вавилову являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Центральноамериканский</li> <li>- Средиземноморский</li> <li>- Китайский</li> <li>- Эфиопский</li> </ul>   | УК-5  | З | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 18. | <p>Отметьте все теории питания растений, которые выдвигались в течение развития науки земледелия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- питание огнем</li> <li>- питание растительным маслом</li> <li>- питание навозом</li> <li>- паровая теория</li> <li>- питание минеральными солями</li> <li>- минеральная теория питания</li> <li>- гумусовая теория питания</li> </ul> | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 19. | <p>Какое растение использовал в своих опытах Ванн Гельмонт, когда формулировал водную теорию питания растений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- верба</li> <li>- ива</li> <li>- осина</li> <li>- смородина</li> </ul>  | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 20. | <p>Какой основной закон земледелия можно продемонстрировать при помощи бочки Добенека:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- закон возврата</li> <li>- закон минимума</li> <li>- закон совокупного действия факторов</li> </ul>   | ОПК-1 | З | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 21. | <p>Какие системы земледелия относятся к примитивным:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- травопольная</li> <li>- подсеčno-огневая</li> <li>- лесопольная</li> <li>- плодосменная</li> <li>- залежная</li> <li>- переложная</li> </ul>   | УК-5  | З | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |

|     |   |      |   |                      |
|-----|---|------|---|----------------------|
| 22. | Кто был автором гумусовой теории питания растений:<br>- Либих<br>- Тэер<br>- Гома   | УК-1 | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 23. | Кто был автором минеральной теории питания растений:<br>- Либих<br>- Истро-Тул<br>- Бэкон   | УК-1 | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 24. | Русский ученый, основатель научного земледелия, инициатор создания Вольного экономического общества:<br>- Ломоносов М.В.<br>- Менделеев Д.И.<br>- Докучаев В.В.   | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 25. | Какие культуры рекомендовал вводить в севообороты Советов для решения вопросов животноводства и сохранения и повышения плодородия почвы:<br>- зерновые<br>- подсолнечник<br>- травы   | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 26. | Выдающийся русский ученый-почвовед, возглавлял особую экспедицию для изучения засух и разработки мер по борьбе с ней. Разработал уникальный проект агролесомелиоративного обустройства сухой степи:<br>- Костычев П.А.<br>- Докучаев В.В.<br>- Вильямс В.Р. | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 27. | Чем занимался И.В. Мичурин:<br>- селекцией плодовых и ягодных культур<br>- обработкой почвы в засушливых районах<br>- борьбой с эрозией почв  | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 28. | Советский ученый, разработал теорию питания растений и методы повышения плодородия почвы, особенно при помощи широкого применения минеральных удобрений:<br>- Прянишников Д.Н.<br>- Тимирязев К.А.<br>- Ломоносов М.В.                                      | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 29. | Основателем какой науки можно назвать Докучаева:<br>- почвоведения<br>- агрохимии<br>- растениеводства<br>- защиты растений   | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
|     |   |      |   |                      |

|     |  |      |   |                      |
|-----|--|------|---|----------------------|
| 30. | Селекционер-практик, который вывел более 350 различных сортов плодовых деревьев:<br>- Тимирязев К.А.<br>- Прянишников Д.Н.<br>- Мичурин И.В.<br>- Вавилов Н.И. | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 31. | Кто возглавлял школу по селекции и семеноводству:<br>- Тулайков Н.М.<br>- Вавилов Н.И.<br>- Мичурин И.В.   | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 32. | Кто возглавлял школу по агрохимии:<br>- Прянишников Д.Н.<br>- Докучаев В.В.<br>- Тимирязев К.А.  | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 33. | Кто возглавлял школу по почвоведению и общему земледелию:<br>- Докучаев В.В.<br>- Вильямс В.Р.<br>- Дояренко А.Г.  | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 34. | Кто возглавлял школу по агрофизике и опытному делу:<br>- Тулайков Н.М.<br>- Дояренко А.Г.<br>- Вильямс В.Р.  | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 35. | Кто возглавлял школу по сухому земледелию:<br>- Вильямс В.Р.<br>- Тулайков Н.М.<br>- Дояренко А.Г.   | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 36. | Назовите селекционеров, занимавшихся выведением новых сортов подсолнечника:<br>- Мамонтова В.Н.<br>- Пустовойт В.С.<br>- Мазлумов А.Л.                         | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 37. | Селекцией какой культуры занимался Мазлумов<br>- пшеницы<br>- подсолнечника<br>- сахарной свеклы<br>- кукурузы   | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 38. | Отметьте все орудия для обработки почвы:<br>- соха<br>- серп<br>- жернов<br>- палка-копалка<br>- цеп   | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |
| 39. | Укажите все орудия для размола зерна:<br>- цеп<br>- паровая молотилка<br>- зернотерка<br>- рало<br>- жернова   | УК-5 | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub> |

|     |  |       |   |                       |
|-----|--|-------|---|-----------------------|
| 40. | Какие орудия обеспечивали оборот пласта почвы при обработке:<br>- балансирующий плуг<br>- рало<br>- соха<br>- рязанский плуг<br>- борона-суковатка   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 41. | Укажите орудия, предназначенные для обмолота:<br>- цеп<br>- молотилка<br>- жернов  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 42. | Прием безотвальной обработки почвы, обеспечивающий крошение, рыхление и подрезание подземных органов растений с сохранением стерни на поверхности почвы:<br>- плоскорезная обработка<br>- вспашка<br>- безотвальное рыхление   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 43. | Один из сторонников замены вспашки мелким рыхлением на глубину 5-6 см. Его система земледелия в России не прижилась:<br>- Павлов М.Г.<br>- Докучаев В.В.<br>- Овсинский И.Е.   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 44. | Основоположник почвозащитной системы земледелия:<br>- Костычев П.А.<br>- Павлов М.Г.<br>- Бараев А.И.<br>- Менделеев Д.И.  | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 45. | Отметьте основные виды почвозащитной обработки почвы:<br>- no-till<br>- мульчирующая<br>- отвальная  | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 46. | Обработка почвы, при которой почва обрабатывается полосами (30% всей поверхности почвы), в которые вносятся удобрения и производится посев, называется:<br>- no-till<br>- strip-till<br>- гребневая  | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 47. | Гребневая обработка почвы – это:<br>- обработка, когда перед посевом почва обрабатывается с образованием на поверхности почвы мульчирующего слоя растительных остатков<br>- обработка, при которой во время посева одна треть поверхности почвы обрабатывается гребнеобразующими рабочими органами | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
|     |  |       |   |                       |

|     |  |       |   |                       |
|-----|--|-------|---|-----------------------|
| 48. | Отметьте ученых СХИ (ВГАУ), внесших неограниченный вклад в развитии агрономических наук:<br>- Сидоров М.И.<br>- Квасников В.В.<br>- Мальцев Т.С.   | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 49. | Система обработки почвы – это:<br>- совокупность научно обоснованных приемов основной обработки, последовательно выполняемых в севообороте с целью создания для растений оптимальных условий и воспроизводства плодородия почвы<br>- основной прием обработки почвы, при котором осуществляется обрачивание пахотного слоя, крошение и перемешивание почвы | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 50. | Комплекс технологических (агротехнических), мелиоративных и организационных мероприятий по использованию земли, восстановлению и повышению плодородия почвы называется ... земледелия:<br>- основа<br>- система<br>- технология  | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 51. | Заведующий кафедрой общего земледелия Воронежского СХИ в 1968–1984 гг., провел исследования по организации земельной территории хозяйств, улучшению использования черноземов, упорядочению чередования культур в севооборотах ЦЧЗ, сформулировал научные положения ландшафтной системы земледелия:<br>- Квасников В.В.<br>- Зезюков Н.И.<br>- Сидоров М.И. | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 52. | Профессор, заведующий кафедрой общего земледелия Воронежского СХИ с 1931 по 1965 гг. Являлся руководителем экспериментальных работ по применению принципов мальцевской агротехники в условиях ЦЧП:<br>- Квасников В.В.<br>- Вильямс В.Р.<br>- Зезюков Н.И.   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 53. | Наука о наиболее рациональном, экономически, экологически и технологически обоснованном использовании земли, формировании высоко плодородных почв, с оптимальными параметрами для возделывания культурных растений называется:<br>- почвоведение<br>- экология<br>- земледелие<br>- агротехнология   | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |

|     |  |       |   |                       |
|-----|--|-------|---|-----------------------|
| 54. | <p>Законы земледелия являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- всеобщими законами</li> <li>- универсальными законами</li> <li>- фундаментальными законами</li> <li>- частными законами</li> </ul>   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 55. | <p>В качестве основных средств производства и одновременно объектов труда в земледелии выступают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- растения</li> <li>- система машин</li> <li>- система обработки почвы</li> <li>- система севооборотов</li> <li>- почва</li> </ul>  | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 56. | <p>Самыми большими пахотными земельными ресурсами мира обладают страны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Монголия</li> <li>- Россия</li> <li>- Мексика</li> <li>- США</li> <li>- Франция</li> <li>- Китай</li> <li>- Канада</li> <li>- Польша</li> </ul>   | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 57. | <p>В земледелии резко выраженная сезонность сельскохозяйственного производства, связанная с необходимостью соблюдения агротехнических сроков с.-х. работ, обусловлена:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биологией возделываемых растений</li> <li>- разнообразием почв</li> <li>- неравномерным поступлением солнечной энергии по периодам года</li> <li>- деятельностью микроорганизмов</li> <li>- потребностью в разнообразных с.-х. машинах, орудиях</li> </ul>   | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 58. | <p>Земля как средство производства отличается от других средств производства рядом специфических особенностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при равных вложениях в единицу площади количество получаемой продукции в земледелии не может быть различным</li> <li>- земля как производственный фактор абсолютно немобильна</li> <li>- результаты сельскохозяйственного производства зависят от местоположения, размеров и рельефа участка</li> <li>- земля может быть заменена другими средствами производства</li> </ul> | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 59. | <p>Способность агроэкосистемы сохранять свою структуру и функциональные особенности при воздействии внешних факторов есть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- зональность</li> </ul>   | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |

|     |  |       |   |                       |
|-----|--|-------|---|-----------------------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- адаптивность</li> <li>- динамичность</li> <li>- устойчивость</li> </ul>   |       |   |                       |
| 60. | <p>Назовите ученых античности, поднимавших в своих сочинениях тему земледелия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Катон</li> <li>- Либих</li> <li>- Колумелла</li> <li>- Марон</li> <li>- Гесиод</li> <li>- Тэер</li> <li>- Вильямс</li> </ul>   | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 61. | <p>Какие системы относятся к естественным:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- машина</li> <li>- агрофитоценоз</li> <li>- озеро</li> <li>- пруд</li> <li>- водохранилище</li> </ul>   | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 62. | <p>Укажите основные дестабилизационные изменения, протекающие в биосфере под влиянием антропогенной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- кислотные дожди</li> <li>- озоновые дыры</li> <li>- повышение содержания в почве органического вещества</li> <li>- снижение токсичности почвы</li> <li>- парниковый эффект</li> </ul>                               | ОПК-1 | З | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 63. | <p>Отметьте основные элементы биологизации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навоз</li> <li>- многолетние травы</li> <li>- минеральные удобрения</li> <li>- сидерация</li> <li>- дефекация</li> <li>- растительные остатки</li> <li>- химические средства защиты растений</li> </ul>   | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 64. | <p>Исторически сложившаяся совокупность животных, растений, грибов и микроорганизмов, населяющих относительно однородное жизненное пространство (определенный участок суши или акватории), и связанных между собой окружающей их средой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биоценоз</li> <li>- агроценоз</li> <li>- агробиоценоз</li> <li>- агрофитогеоценоз</li> </ul> | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 65. | <p>Устойчивость земледелия – это...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- состояние покоя, неподвижности, стабильности или равновесия</li> <li>- способность системы сохранять текущее состояние под влиянием внешних воздействий</li> <li>- возможность непрерывного обмена</li> </ul>   | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |



|     |   |       |   |                       |
|-----|---|-------|---|-----------------------|
|     | веществом, энергией и информацией с окружающей средой   |       |   |                       |
| 66. | Система земледелия представляет собой ...<br>- систему, в которой отсутствует обмен веществ с внешней средой<br>- комплекс технологических (агротехнических), мелиоративных и организационных мероприятий по использованию земли, восстановлению и повышению плодородия почвы<br>- сферу взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 67. | Система – это...<br>- любая целостная совокупность элементов, находящихся во взаимодействии и способных выполнять заданную функцию;<br>- состояние движения и развития материальной субстанции  | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 68. | Способность растений обеспечивать нормальный ход всех процессов в условиях среды, выходящей за пределы биологического оптимума – это:<br>- потенциальная продуктивность растений;<br>- экологическая устойчивость растений  | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 69. | Укажите основные природные зоны, в которых расположены пахотные земельные ресурсы мира:<br>- степь<br>- лесотундра<br>- лесостепь<br>- полупустыни  | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 70. | Укажите название закона земледелия, который гласит: «Вещество и энергия, отчужденные из почвы с урожаем должны быть возвращены в нее с определенной долей превышения»:<br>- закон минимума<br>- закон возврата<br>- закон совокупного действия факторов жизни растений  | ОПК-1 | З | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 71. | Закон самосохранения гласит:<br>- «Каждая материальная система стремиться сохранить себя и использует для этого весь свой потенциал»<br>- «Система стремиться достичь наибольшего суммарного потенциала при прохождении всех этапов жизненного цикла»   | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 72. | Сколько лет существует агрофитоценоз:<br>- столько, сколько используется один тип севооборота;<br>- сколько используется одна агротехника;<br>- сколько существует одна система   | ОПК-1 | З | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |

|     |   |       |   |                       |
|-----|---|-------|---|-----------------------|
|     | контроля засоренности полей   |       |   |                       |
| 73. | Основные компоненты агрофитоценоза:<br>- выселяемое человеком культурное (реже дикое) растение, являющееся доминантой - эдификатором агрофитоценоза и играющее роль в создании его внутренней среды, его местообитания;<br>- сорные растения, зачатки которых накопились в почве за многие годы;<br>- животные организмы, живущие на растениях, в том числе и вредные насекомые | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 74. | К зерновым культурам относятся:<br>- типичные хлеба- пшеница, рожь, ячмень, овес;<br>- просовидные - просо, чумиза, рис, кукуруза;<br>- жиромасличные - подсолнечник, горчица, рыжик  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 75. | Технические, включают следующие подгруппы:<br>- жиромасличные - подсолнечник, горчица, рыжик;<br>- эфиромасличные - кориандр, анис, мята;<br>- просовидные - просо, чумиза, рис, кукуруза   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 76. | Прянишников Д.Н. выделил следующие причины, вызывающие необходимость чередования сельскохозяйственных культур на полях:<br>- причины химического порядка<br>- причины физического порядка<br>- причины биологического порядка   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 77. | Что относится к техническим культурам:<br>- подсолнечник, сахарная свекла;<br>- кабачки, кормовой арбуз;<br>- тритикале, просо  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 78. | В посевах пшеницы, ржи, овса и ячменя характерными и особо вредными являются:<br>- вика волосистая, вязель разноцветный;<br>- вьюнок полевой, куколь обыкновенный, редька дикая;<br>- марь белая, щирица запрокинутая, заразиха   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 79. | Какой сорняк истощает растения подсолнечника?<br>- повилика<br>- заразиха<br>- погребок   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 80. | Какие семена сорняков трудно отделить из семян гречихи и пшеницы:<br>- семена овсяга полевого;<br>- дикой редьки и татарской гречихи;<br>- щетинника сизого   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
|     |   |       |   |                       |

|     |   |       |   |                       |
|-----|---|-------|---|-----------------------|
| 81. | Преобладающие в фитоценозах виды растений:<br>- доминанты;<br>- консорты;<br>- аэробы   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 82. | Группу особей одного вида, обладающих способностью свободно скрещиваться и неограниченно долго поддерживать свое существование в определенном местообитании называют:<br>-популяцией;<br>-эдификаторы;<br>-катализаторы | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 83. | Какие виды изменчивости фитоценозов существуют:<br>- межвидовая;<br>- суточная;<br>- разногодичную  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 84. | Взаимоотношения между видами растений, определяемые через влияние третьего организма называются:<br>- симбиотическими;<br>- трансбиотическими;<br>- контактными   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 85. | Группа организмов, связанная в своей жизнедеятельности общностью судьбы с центральным объектом консорции:<br>- консорты;<br>- автотрофы;<br>- анаэробы  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 86. | Наука о полевых растительных сообществах:<br>- агрофитоценология;<br>- физиология;<br>- аллелопатия   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 87. | Совокупность влияния жизнедеятельности одних организмов на другие:<br>- антропогенные факторы;<br>- биотические факторы;<br>- физические факторы  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 88. | Бактерии, участвующие в разложении органики в присутствии кислорода:<br>- аэробы;<br>- анаэробы;<br>- клостридии  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 89. | Комплекс условий неорганической среды, влияющих на организмы:<br>- химические факторы;<br>- антропогенные факторы;<br>- абиотические факторы  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 90. | Изменчивость связана с изменением в течение года:<br>- сезонная;  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |

|     |   |       |   |                       |
|-----|---|-------|---|-----------------------|
|     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- суточная;</li> <li>- многолетняя</li> </ul>  |       |   |                       |
| 91. | <p>Наука, изучающая отношения организмов между собой и с окружающей средой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экология;</li> <li>- биология;</li> <li>- защита растений</li> </ul>   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 92. | <p>Органическое вещество почвы, состоящее из отмерших остатков растений и животных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гумус;</li> <li>- перегной;</li> <li>- синузия</li> </ul>  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 93. | <p>Вертикальное расслоение биоценозов на равновысокие структурные части:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мозаичность;</li> <li>- ярусность;</li> <li>- пластичность</li> </ul>   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 94. | <p>Агрофитоценоз – это</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пашенное растительное сообщество, совокупность культурных и сорных растений;</li> <li>- совокупность видов организмов какой-либо крупной территории</li> <li>- совокупность популяций всех видов живых организмов, отличающихся от других соседних территорий по различным показателям</li> </ul> | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 95. | <p>Форма взаимоотношений двух различных организмов, принадлежащих к разным родам и носящих антагонистический характер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- симбиоз;</li> <li>- паразитизм;</li> <li>- анабиоз</li> </ul>   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 96. | <p>Основные компоненты агроценоза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- культурные растения;</li> <li>- сорные растения;</li> <li>- микроорганизмы;</li> <li>- насекомые</li> </ul>   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 97. | <p>Отметьте все группы взаимоотношений в агроценозах:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- контактные;</li> <li>- физические;</li> <li>- трансбиотические</li> </ul>  | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 98. | <p>Между какими компонентами агроценоза возникают неблагоприятные взаимоотношения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- между растением и фитопатогенном;</li> <li>- между растением и опылителями;</li> <li>- между растением и насекомым-вредителем;</li> <li>- между растением и азотфиксирующими бактериями</li> </ul>                                    | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
|     |   |       |   |                       |

|      |   |               |   |   |
|------|---|---------------|---|---|
| 99.  | Организмы, берущие необходимые химические элементы из косной материи и не требующие для построения своего тела готовых органических соединений, называются:<br>- автотрофы;<br>- гетеротрофы;<br>- консументы   | ОПК-1         | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 100. | Влияние растений друг на друга путем выделения в окружающую среду активных метаболитов называется:<br>- конкуренция;<br>- аллелопатия;<br>- минерализация   | ОПК-1         | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 101. | Бактерии, живущие в симбиозе с бобовыми растениями, называются:<br>- нитрифицирующими;<br>- грибковыми;<br>- клубеньковыми  | ОПК-1         | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 102. | Закономерность, согласно которой дикие виды и разновидности, наиболее близкие к культурным растениям, составляют с ними одну экологическую группу, выявил:<br>- Н.И. Вавилов<br>- В.Р. Вильямс<br>- В.В. Докучаев   | УК-1          | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 103. | Закон возврата, был открыт и сформулирован:<br>- Юстусом Либихом.<br>- В.Р. Вильямсом<br>- Д.Н. Прянишниковым   | ОПК-1         | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 104. | Роль земли в жизни общества определяется тем, что она представляет собой источник продовольствия, обеспечивающий:<br>+ 95-97 % продовольственных ресурсов для населения планеты<br>- 70-80% продовольственных ресурсов для населения планеты<br>- 50-60% продовольственных ресурсов для населения планеты | ОПК-1         | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 105. | Соответствие душевой обеспеченности пашней:<br>Канада 0,63 га<br>США 0,85 га<br>Японии 1,48 га<br>Россия 0,03 га  | ОПК-1<br>УК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub><br>ИД-8 <sub>УК-1</sub> |

## 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

| №   | Содержание  | Компетенция   | ИДК |   |
|-----|---|---------------|-----|---|
| 1.  | Дайте определение понятию «агрономия»   | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 2.  | Перечислите основные агрономические науки   | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 3.  | С какими объектами имеет дело агроном?  | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 4.  | Перечислите основные задачи агронома  | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 5.  | Назовите основные законы земледелия   | ОПК-1         | З   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 6.  | Какие теории питания растений выдвигались в течение развития науки земледелия?                            | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 7.  | Перечислите основные первичные центры происхождения культурных растений                                   | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 8.  | Какие науки являются агрономическими?   | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 9.  | Назовите основные факторы жизни растений  | ОПК-1         | З   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 10. | Что изучает наука защита растений?  | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 11. | Что изучает наука растениеводство?  | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 12. | Что изучает наука общее земледелие?   | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 13. | Что изучает наука селекция и семеноводство?   | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 14. | Что изучает наука фитопатология?  | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 15. | Что изучает наука защита энтомология?   | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 16. | Что изучает наука агрохимия?  | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 17. | Кто был автором минеральной теории питания растений и сформулировал закон возврата?                       | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 18. | Как называется самый большой центр происхождения культурных растений?                                     | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 19. | Самый маленький центр происхождения культурных растений?  | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 20. | Какой основной закон земледелия можно продемонстрировать при помощи бочки Добенека?                       | ОПК-1         | З   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 21. | На основе идей этого ученого было сформировано учение о центрах происхождения культурных растений?        | УК-1          | У   | ИД-8 <sub>УК-1</sub>                          |
| 22. | Назовите основные отличительные особенности земледелия как промышленности от других отраслей производства | ОПК-1         | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 23. | Что такое плодородие почвы?   | ОПК-1         | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 24. | Чем обусловлена сезонность сельскохозяйственного производства?  | ОПК-1         | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 25. | Приведите примеры расхождения периода производства и рабочего периода в земледелии                        | ОПК-1         | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 26. | Назовите специфические особенности земли в сельском хозяйстве   | ОПК-1         | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 27. | Назовите страны, обладающие самыми большими земельными ресурсами мира                                     | ОПК-1<br>УК-1 | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub><br>ИД-8 <sub>УК-1</sub> |
| 28. | Что значит «территориальная ограниченность земли»?  | ОПК-1         | У   | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 29. | Дайте определения агроценоза  | ОПК-1         | З   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |
| 30. | Структура агроценоза. Жизнь растений в  | ОПК-1         | З   | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>                         |

|     |  |       |   |                       |
|-----|--|-------|---|-----------------------|
|     | естественных и искусственных ценозах.  |       |   |                       |
| 31. | Отличительные особенности естественных и искусственных агрофитоценозов   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 32. | Понятия о сорных растениях, их вредоносность, распространение  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 33. | Понятие о культурных растениях. Их классификация   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 34. | Основные виды сорной растительности  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 35. | Трофические взаимоотношения в агрофитоценозе   | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 36. | Соперничество культурных и сорных растений за факторы жизни  | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 37. | Взаимодействия между высшими растениями. Паразитизм. Аллелопатия   | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 38. | Взаимоотношения высших растений и животных в агроценозах   | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 39. | Факторы, определяющие основные закономерности существования полевой растительности   | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 40. | Основные этапы формирования агрофитоценоза   | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 41. | Что такое система в целом и система земледелия в частности?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 42. | Дайте краткое описание теоретических основ системы земледелия  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 43. | Назовите основные типы систем земледелия в порядке их возникновения  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 44. | Какие системы земледелия относятся к примитивным?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 45. | Назовите основные орудия труда земледельца   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 46. | Опишите технологию возделывания зерновой культуры в Древней Руси   | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 47. | Кто был сторонником безотвальной обработки почвы?  | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 48. | Какие основные элементы включает в себя почвозащитная система обработки почвы Бараева?   | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 49. | Назовите выдающихся русских ученых   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 50. | Какой русский ученый первый сказал, что чернозем произошел «от согниения животных и растущих тел со временем и что «питание растениям доставляет воздух, почерпнутый листьями»?                    | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 51. | Выдающийся русский ученый-почвовед, возглавлял особую экспедицию для изучения засух и разработки мер по борьбе с нею. Разработал уникальный проект агролесомелиоративного обустройства сухой степи | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 52. | Русский ученый, уделяющий большое внимание полевому травосеянию в России и плодосменной системе земледелия?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 53. | Какие культуры согласно классификации Комова И.М. истощают почву, а какие обогащают ее?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |

|     |  |       |   |                       |
|-----|--|-------|---|-----------------------|
| 54. | Русский ученый, основатель научного земледелия, инициатор создания Вольного экономического общества                        | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 55. | Назовите селекционера-практика, который вывел более 350 различных сортов плодовых деревьев                                 | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 56. | Созданием сортов каких растений занимался селекционер-практик Мичурин?   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 57. | Какие агрономические школы Вы знаете?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 58. | Кто возглавлял школу по селекции и семеноводству?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 59. | Кто возглавлял школу по агрохимии?   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 60. | Кто возглавлял школу по почвоведению и общему земледелию?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 61. | Кто возглавлял школу по агрофизике и опытному делу?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 62. | Кто возглавлял школу по сухому земледелию?   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 63. | Назовите селекционеров, занимавшихся выведением новых сортов подсолнечника   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 64. | Назовите имена известных советских ученых  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 65. | Какие рекомендации по земледелию дали ученые 2-ой половины XX века колхозникам?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 66. | Назовите основные достижения ученых в области агрохимии (во 2-ой половине XX века)   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 67. | Чье имя носит Всесоюзный научно-исследовательский институт растениеводства?  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 68. | Коллекция каких образцов сосредоточена во Всесоюзном научно-исследовательском институте растениеводства им. Н.И. Вавилова? | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 69. | Назовите основных селекционеров озимой и яровой пшеницы  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 70. | Селекцией какой культуры занимался Пустовойт В.С.?   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 71. | Назовите селекционеров, занимавшихся сахарной свеклой  | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 72. | Какой великий ученый назвал чернозем царем почв?   | УК-5  | 3 | ИД-3 <sub>УК-5</sub>  |
| 73. | Перечислите основные проблемы земледелия   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 74. | Перечислите основные трудности сельскохозяйственного производства?   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 75. | Раскройте сущность экологических основ сельскохозяйственной деятельности   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 76. | Какие экологические проблемы стоят сегодня перед человечеством?  | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 77. | Назовите основные причины дестабилизационных изменений в экосистемах   | ОПК-1 | 3 | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 78. | Какие подходы выдвигаются сегодня для исправления результатов негативного влияния антропогенной деятельности на биосферу?  | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 79. | Что такое устойчивость земледелия?   | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 80. | По каким показателям можно провести оценку устойчивости земледелия?  | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |



|     |  |       |   |                       |
|-----|--|-------|---|-----------------------|
| 81. | Назовите механизмы устойчивости экосистем  | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 82. | Назовите основные факторы устойчивости экосистемы                                  | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 83. | Что представляет собой экологизация земледелия?                                    | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 84. | Альтернативные системы земледелия: понятие, примеры                                | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 85. | Назовите ученых Воронежского СХИ-ГАУ, внесших вклад в развитие агрономических наук | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 86. | Назовите основные научные школы агрономического факультета ВГАУ                    | УК-1  | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

| №  | Содержание  | Компетенция |   | ИДК                   |
|----|---|-------------|---|-----------------------|
| 1. | Разместите приведенные ниже системы земледелия по следующим группам: примитивные, экстенсивные, переходные, интенсивные, альтернативные.<br>Системы земледелия: пропашная, залежная, травопольная, переложная, лесопольная, биодинамическая, зернопаровая, многопольно-травяная, экологическая, улучшенная зерновая, плодосменная, зернопропашная, подсеčno-огневая, органо-биологическая | УК-1        | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 2. | Подберите необходимые для возделывания зерновых культур орудия труда древнего земледельца, земледельца Древней Руси и земледельца Советской России  | УК-1        | У | ИД-8 <sub>УК-1</sub>  |
| 3. | Используя термины «обработка почвы, посев, уборка, обмолот, сортировка и помол зерна», а также названия примитивных орудий труда опишите процесс возделывания пшеницы и получения муки земледельцами Древней Руси   | ОПК-1       | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 4. | Опираясь на один из основных законов земледелия, определите, какой из факторов жизни растений будет лимитирующим при формировании урожайности ячменя: низкое содержание азота в почве, очень высокая влажность, среднее содержание подвижного фосфора и обменного калия. Сформулируйте соответствующий закон земледелия   | ОПК-1       | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 5. | Согласно одной из особенностей, в земледелии резко различаются период производства и рабочий период. Обоснуйте данную особенность на примере озимой пшеницы, приведите соответствующие расчеты  | ОПК-1       | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |
| 6. | Определить количество ярусов в посеве агрофитоценоза озимой пшеницы, если поле засорено следующими сорняками: плевел  | ОПК-1       | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |

|    |  |       |   |                       |
|----|--|-------|---|-----------------------|
|    | опьяняющий, подмаренник цепкий, пастушья сумка, мелколепестник канадский, осот полевой, аистник обыкновенный, ярутка полевая, чистец однолетний, портулак огородный. Распределить растения по ярусам |       |   |                       |
| 7. | Разработать мероприятия при формировании агрофитоценоза подсолнечника  | ОПК-1 | Н | ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> |
| 8. | При помощи бочки Добенека (рисунок) определить лимитирующий фактор и наметить пути по его восстановлению   | ОПК-1 | У | ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> |

#### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

| № п/п | Тема реферата   |
|-------|---|
| 1.    | Павлов Михаил Григорьевич (1793-1840) и его вклад в развитие земледелия и сельского хозяйства России  |
| 2.    | Ломоносов Михаил Васильевич (1711-1765) и его роль в развитии сельского хозяйства   |
| 3.    | Лысенко Трофим Денисович (1898-1976) его роль в истории советской агрономии   |
| 4.    | Мальцев Терентий Семенович (1895-1994) и его вклад в развитие систем обработки почвы.   |
| 5.    | Менделеев Дмитрий Иванович (1834-1907) и его вклад в развитие агрономии   |
| 6.    | Мичурин Иван Владимирович (1855-1935) – великий естествоиспытатель, преобразователь природы   |
| 7.    | Научно-исследовательские институты и их роль в развитии научного и практического земледелия   |
| 8.    | Огороднический тип земледелия   |
| 9.    | Омелянский Василий Леонидович (1867-1928) и его вклад в развитие микробиологии  |
| 10.   | Лисицин П. И. и организация советского семеноводства  |
| 11.   | Орудия для обработки почвы в Древней Руси   |
| 12.   | Орудия труда примитивного земледелия  |
| 13.   | Пашкевич Василий Васильевич (1856-1939), его вклад в развитие плодоводства, овощеводства и декоративного садоводства  |
| 14.   | Первые законодательные указания и мероприятия по вопросам развития сельского хозяйства в России   |
| 15.   | Подсечно-огневая система земледелия   |
| 16.   | Прянишников Дмитрий Николаевич (1865-1948) – агрохимик, растениевод, физиолог   |
| 17.   | Развитие агрономического образования на Воронежской земле   |
| 18.   | Развитие земледелия при феодализме  |
| 19.   | Разработка научных основ агрономии в России   |
| 20.   | Роль земледелия в развитии общества и цивилизации   |
| 21.   | Роль ученого агронома в развитии сельскохозяйственного производства и экономики страны в целом  |
| 22.   | Рудзинский Дионисий Леопольдович (1866-1954) и организация селекционного дела в России  |
| 23.   | Русские агрономы: Матвей Иванович Афонин (1739-1810), Андрей Тимофеевич Болотов (1738-1883), Иван Михайлович Комов (1750-1792) и их роль в развитии агрономии |

|     |  |
|-----|--|
| 24. | Рытов Михаил Васильевич (1845-1920), его вклад в развитие овощеводства и плодоводства в России                         |
| 25. | Сельское хозяйство в дореволюционной России  |
| 26. | Сельское хозяйство в России при советской власти   |
| 27. | Сельскохозяйственные научные учреждения Черноземного региона, их роль в развитии научной и практической агрономии      |
| 28. | Сельскохозяйственные опытные станции в России и их роль в развитии научного и практического земледелия                 |
| 29. | Сибирцев Николай Михайлович (1860-1900) и его роль в развитии науки о почве и почвообразовании                         |
| 30. | Симбиотическая азотфиксация бобовых растений и ее значение в сельском хозяйстве  |
| 31. | Скалозубов Николай Лукич (1861-1915) его вклад в развитие агрономии и сельского хозяйства России                       |
| 32. | Советов Александр Васильевич (1826-1901) и его вклад в развитие агрономических наук                                    |
| 33. | Состояние земледелия на Руси до Петра I  |
| 34. | Стебут Иван Александрович (1833-1923) и его вклад в развитие сельскохозяйственного образования и агрономических наук   |
| 35. | Тимирязев Климент Аркадьевич (1843-1920) и его вклад в развитие агрономических наук                                    |
| 36. | Трипольская культура. Дьяковская культура  |
| 37. | Тулайков Николай Максимович (1875-1938) – организатор опытного дела в России   |
| 38. | У истоков Воронежского СХИ. Якушкин Иван Вячеславович (1885-1960) – педагог, ученый, организатор, общественный деятель |
| 39. | Характеристика собирательства и охоты, как низшей степени развития человеческого общества                              |
| 40. | Шехурдин Алексей Павлович (1886-1951) и его селекционные достижения  |
| 41. | Энгельгардт Александр Николаевич (1828 - 1893) - выдающийся ученый, сельский хозяин и публицист                        |
| 42. | Аграрные реформы Петра I   |
| 43. | Столыпинская аграрная реформа  |
| 44. | Аграрная реформа 1861 года   |
| 45. | Проблемы состояния почвы и окружающей среды в земледелии   |
| 46. | Проблемы сельскохозяйственных технологий в XXI веке и перспективы их развития  |
| 47. | Философские проблемы обработки почвы: пахать или не пахать?  |
| 48. | Земля - как ценность и объективный фактор формирования крестьянского образа жизни                                      |
| 49. | Основные направления современного земледелия   |
| 50. | Альтернативные методы ведения земледелия   |

### 5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

*Не предусмотрена*

**5.3.2.6. Вопросы для дискуссии**

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Вопросы для дискуссии</b>   |
|------------------|--|
| 1.               | Законы земледелия: понятие, сущность и принципы применимости                         |
| 2.               | Земледелие как отрасль промышленности: особенности и отличительные признаки          |
| 3.               | Агрофитоценозы и фитоценозы: сходства и различия                                     |
| 4.               | Примитивные системы земледелия: особенности и трудности освоения                     |
| 5.               | Минимизация обработки почвы: достоинства и недостатки                                |
| 6.               | Основные положения аграрной реформы 1861 года: сущность и трудности для крестьянства |
| 7.               | Негативные последствия сельскохозяйственной деятельности и пути их устранения        |
| 8.               | Современные технологии возделывания сельскохозяйственных растений                    |
| 9.               | Основные пути повышения устойчивости земледелия                                      |
| 10.              | Достоинства и недостатки альтернативных систем земледелия                            |

## 5.4. Система оценивания достижения компетенций

### 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

| <i>Компетенция УК-1</i><br><i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>   |  |                         |                   |                               |                              |
|--|--|-------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции УК-1   |  | Номера вопросов и задач |                   |                               |                              |
| Код  | Содержание   | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету              | вопросы по курсовому проекту |
| У<br>ИД-8 <sub>УК-1</sub>  | Умеет критически анализировать информацию в сфере профессиональной деятельности, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта                              |                         |                   | 1-2;<br>5;<br>9;<br>21;<br>30 |                              |
| <i>Компетенция УК-5</i><br><i>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i>   |  |                         |                   |                               |                              |
| Индикаторы достижения компетенции УК-5   |  | Номера вопросов и задач |                   |                               |                              |
| Код  | Содержание   | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету              | вопросы по курсовому проекту |
| З<br>ИД-3 <sub>УК-5</sub>  | Знает особенности своей профессиональной деятельности в социально-историческом, этическом и философском контекстах   |                         |                   | 6;<br>22-26                   |                              |
| <i>Компетенция ОПК-1</i><br><i>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</i> |  |                         |                   |                               |                              |
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-1  |  | Номера вопросов и задач |                   |                               |                              |
| Код  | Содержание   | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету              | вопросы по курсовому проекту |
| З<br>ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>   | Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии                             |                         |                   | 3-4;<br>10-18;<br>27          |                              |
| У<br>ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>   | Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности  |                         |                   | 7-9;<br>19                    |                              |
| Н<br>ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>   | Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |                         |                   | 20;<br>28-29                  |                              |

## 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

| <i>Компетенция УК-1</i><br><i>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</i>   |  |   |  |                                      |
|--|--|---|--|--------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции УК-1   |  | Номера вопросов и задач   |  |                                      |
| Код  | Содержание   | вопросы тестов  | вопросы устного опроса                           | задачи для проверки умений и навыков |
| У<br>ИД-8 <sub>УК-1</sub>  | Умеет критически анализировать информацию в сфере профессиональной деятельности, публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта                              | 1-15; 18-19;<br>22-23; 48-50;<br>60-61; 66-67;<br>102; 105      | 1-4; 6-8; 10-<br>19; 21; 27;<br>47-48; 85-<br>86 | 1-2                                  |
| <i>Компетенция УК-5</i><br><i>Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</i>   |  |   |  |                                      |
| Индикаторы достижения компетенции УК-5   |  | Номера вопросов и задач   |  |                                      |
| Код  | Содержание   | вопросы тестов  | вопросы устного опроса                           | задачи для проверки умений и навыков |
| З<br>ИД-3 <sub>УК-5</sub>  | Знает особенности своей профессиональной деятельности в социально-историческом, этическом и философском контекстах   | 16-17;<br>21;<br>24-43;<br>51-52                                | 41-45;<br>49-72                                  |                                      |
| <i>Компетенция ОПК-1</i><br><i>Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий</i> |  |   |  |                                      |
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-1  |  | Номера вопросов и задач   |  |                                      |
| Код  | Содержание   | вопросы тестов  | вопросы устного опроса                           | задачи для проверки умений и навыков |
| З<br>ИД-1 <sub>ОПК-1</sub>   | Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии                             | 20; 54; 62;<br>70; 72-96;<br>99; 103                            | 5; 9; 20;<br>29-34;<br>73-77                     |                                      |
| У<br>ИД-2 <sub>ОПК-1</sub>   | Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности  | 44; 53; 55-<br>59; 63-64;<br>68-69; 71;<br>97; 101; 104-<br>105 | 22-28;<br>39;<br>46;<br>78; 83-84                | 4; 5; 8                              |
| Н<br>ИД-3 <sub>ОПК-1</sub>   | Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | 45-47;<br>65;<br>98;<br>100                                     | 35-38;<br>40;<br>79-82                           | 3; 6; 7                              |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

| №   | Библиографическое описание   | Тип издания | Вид учебной литературы |
|-----|--|-------------|------------------------|
| 1.  | Несмеянова М. А. История агрономии. Ч. 1: учебное пособие / М. А. Несмеянова, А. В. Дедов, Е. В. Коротких; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 388 с. [ЦИТ 17130] [ПТ]  | Учебное     | Основная               |
| 2.  | Несмеянова М. А. История агрономии. Ч. 2: учебное пособие / М. А. Несмеянова, А. В. Дедов, Е. В. Коротких; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2018 - 356 с.   | Учебное     | Основная               |
| 3.  | Несмеянова М. А. Философские проблемы земледелия: [учебное пособие] / М. А. Несмеянова, А. П. Пичугин, А. В. Дедов; Воронежский государственный аграрный университет - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2017 - 204 с. [ЦИТ 15629] [ПТ]   | Учебное     | Основная               |
| 4.  | Паркина О. В. История агрономии: учебное пособие [электронный ресурс]: / Паркина О.В. - Москва: НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2011<br><a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=20292">URL:http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=20292</a> | Учебное     | Основная               |
| 5.  | Основы агрономии [Электронный ресурс]: учебник/ Н.Н. Третьяков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Квадро, 2017.— 464 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/65605.html">http://www.iprbookshop.ru/65605.html</a> . — ЭБС «IPRbooks»  | Учебное     | Основная               |
| 6.  | Несмеянова М.А. Агроценозы ЦЧР [учебное пособие] / М.А. Несмеянова, Е.В. Коротких, А.В. Дедов; Воронеж: Воронежский ГАУ, 2021 – 319 с.   | Учебное     | Основная               |
| 7.  | Вахрушев Н. А. Введение в агрономию: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 660200 - Агрономия / Н. А. Вахрушев - Ростов н/Д: Феникс, 2006 - 380 с.  | Учебное     | Дополнительная         |
| 8.  | Дедов А. В. Философские проблемы земледелия: учеб. пособие для студентов по агр. специальностям / А. В. Дедов; Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под ред. В. А. Федотова - Воронеж: ВГАУ, 2001 - 178 с.  | Учебное     | Дополнительная         |
| 9.  | Баздырев Г. И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по агр. специальностям / Г. И. Баздырев - М.: КолосС, 2004 - 328 с.  | Учебное     | Дополнительная         |
| 10. | Пичугин А.П. Этимология названий сорных растений [Электронный ресурс]: учебное пособие по земледелию, раздел "Сорные растения" / А.П. Пичугин; Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж:  | Учебное     | Дополнительная         |

|     |  |               |  |
|-----|--|---------------|--|
|     | Воронежский государственный аграрный университет, 2014 [ПТ]<br><a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b91325.pdf">URL:http://catalog.vsau.ru/elib/books/b91325.pdf</a>   |               |  |
| 11. | Введение в профессиональную деятельность [Электронный ресурс]: методические указания для самостоятельной работы обучающихся по направлению 35.03.04 "Агрономия" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. М.А. Несмеянова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ]<br><a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153679.pdf">URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153679.pdf</a> | Методическое  |  |
| 12. | Введение в профессиональную деятельность [Электронный ресурс]: методические указания по изучению дисциплины обучающимися по направлению 35.03.04 "Агрономия" / Воронежский государственный аграрный университет ; [сост. М.А. Несмеянова] - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2019 [ПТ]<br><a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153678.pdf">URL:http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m153678.pdf</a>    | Методическое  |  |
| 13. | Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-  | Периодическое |  |
| 14. | Главный агроном [Электронный ресурс]: журнал - Москва: Б.и., 2008- - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)  | Периодическое |  |
| 15. | Новое сельское хозяйство: журнал агроменеджера - М.: АГРОДЕЛО, 1998-   | Периодическое |  |
| 16. | Сельскохозяйственные машины и технологии: научно-производственный и информационный журнал / ВНИИ механизации сел. хоз-ва Рос. акад. с.-х. наук - Москва: ВИМ Россельхозакадемии, 2009-   | Периодическое |  |

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

| № | Название                    | Размещение  |
|---|-----------------------------|---|
| 1 | Лань                        | <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>               |
| 2 | ZNANIUM.COM                 | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                   |
| 3 | ЮРАЙТ                       | <a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a> |
| 4 | IPRbooks                    | <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>     |
| 5 | E-library                   | <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>                 |
| 6 | Электронная библиотека ВГАУ | <a href="http://library.vsau.ru/">http://library.vsau.ru/</a>           |



### 6.2.2. 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  | Единая информационная система в сфере закупок                       | <a href="http://zakupki.gov.ru">http://zakupki.gov.ru</a>   |
| 7  | Электронный сервис "Прозрачный бизнес"                              | <a href="https://pb.nalog.ru">https://pb.nalog.ru</a>   |
| 8  | ГАС РФ "Правосудие"   | <a href="https://sudrf.ru/">https://sudrf.ru/</a>   |
| 9  | Справочная правовая система Гарант                                  | <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   |
| 10 | Справочная правовая система Консультант Плюс                        | <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>   |
| 11 | Профессиональные справочные системы «Кодекс»                        | <a href="https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://техэксперт.сайт/sistema-kodeks</a>                                 |
| 12 | Росреестр: Публичная кадастровая карта                              | <a href="https://pkk5.rosreestr.ru/">https://pkk5.rosreestr.ru/</a>   |
| 13 | Федеральная государственная система территориального планирования   | <a href="https://fgistp.economy.gov.ru/">https://fgistp.economy.gov.ru/</a>   |
| 14 | СТРОЙКонсультант  | <a href="http://www.stroykonsultant.ru/">http://www.stroykonsultant.ru/</a>   |
| 15 | Аграрная российская информационная система.                         | <a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>   |
| 16 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | <a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>   |

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

| №  | Название  | Размещение  |
|----|---|---|
| 1. | Все ГОСТы   | <a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>   |
| 2. | Россельхоз – информационный портал о сельском хозяйстве                   | <a href="https://xn--e1aelkciia2b7d.xn--p1ai/">https://xn--e1aelkciia2b7d.xn--p1ai/</a>   |
| 3. | Агропромышленный портал AgroXXI   | <a href="https://www.agroxxi.ru/">https://www.agroxxi.ru/</a>   |
| 4. | Агрономический портал-сайт о сельском хозяйстве России                    | <a href="http://mcx.ru/">http://mcx.ru/</a>   |
| 5. | Агрономический портал "Агроном. Инфо"                                     | <a href="http://www.agronom.info/">http://www.agronom.info/</a>   |
| 6. | Российское хозяйство. Сельхозтехника.                                     | <a href="http://rushoz.ru/selhoztehnika/">http://rushoz.ru/selhoztehnika/</a>   |
| 7. | «AGROS» – БД крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК | <a href="http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&amp;un=anonymous&amp;p1=&amp;em=c2R.">http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&amp;un=anonymous&amp;p1=&amp;em=c2R.</a> |
| 8. | Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)                | <a href="http://www.cnsnb.ru/AKDiL">http://www.cnsnb.ru/AKDiL</a>   |

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

#### 7.1.1. Для контактной работы

| <p>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</p>   | <p>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)</p> |
|---|---|
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: 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, браузеры Яндекс Браузер/Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>   | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>   |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: 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: доска аудиторная, телевизор, учебная мебель: столы, стулья, компьютеры, стол для преподавателя; стенды, учебно-методическая литература, комплект раздаточных материалов, весы аналитические, шкафы сушильные, стенды сорных растений, песчаные бани, буры почвенные, колонки сит, чашки алюминиевые, стаканчики алюминиевые, телевизор, гербарии, образцы почв</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>   |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением</p>   | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1</p>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>доступа в электронную информационно-образовательную среду, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска аудиторная, телевизор, учебная мебель: столы, стулья, компьютеры, стол для преподавателя; стенды, учебно-методическая литература, комплект раздаточных материалов, весы аналитические, шкафы сушильные, стенды сорных растений, песчаные бани, буры почвенные, колонки сит, чашки алюминиевые, стаканчики алюминиевые, телевизор, видеомэагнитофон, гербарии, образцы почв</p> |   |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров</p>  | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.117, 118</p> |
| <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий</p>  | <p>394087, Воронежская область, . Воронеж, ул. Мичурина,1, а.227</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, браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p>  | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p>     |

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения



| № | 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 Яндекс Браузер / 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 |

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение


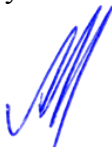
*Не требуется*

| № | Название | Размещение |
|---|----------|------------|
| 1 | -        | -          |
| 2 | -        | -          |
| 3 | -        | -          |

## 8. Междисциплинарные связи

| Дисциплина, с которой необходимо согласование | Кафедра, на которой преподается дисциплина   | Подпись заведующего кафедрой  |
|---|--|---|
| Ботаника                                      | Каф. селекции, семеноводства и биотехнологии |  |
| Почвоведение с основами географии почв        | Агрохимии, почвоведения и агроэкологии       |  |

**Приложение 1**  
**Лист периодических проверок рабочей программы**  
**и информация о внесенных изменениях**

| Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность  | Дата   | Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы  | Информация о внесенных изменениях   |
|--|--|---|---|
| Зав. кафедрой земледелия, растениеводства и защиты растений<br>Лукин А.Л.<br>   | 12.05.2022<br>протокол №8                                | Актуализирована на 2022/2023 уч. г.   | Подразделы<br>3.1;<br>4.2.1.;<br>4.3.;<br>7.1.1.;<br>7.2.1.   |
| Зав. кафедрой земледелия, растениеводства и защиты растений<br>Лукин А.Л.<br> | Решение Ученого совета Университета от 22.02.2023 г. № 8 | кафедра земледелия, растениеводства и защиты растений реорганизована путем разделения на кафедру земледелия и защиты растений и кафедру растениеводства | Титульный лист: кафедра «земледелия, растениеводства и защиты растений» на «земледелия и защиты растений» |
|  |  |   |   |
|  |  |   |   |