

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ



Декан ГПФ

Перцев В.А.

« 19 » 06 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРАКТИКИ

### Б2.В.01(У) Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

Направление подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение по (по отраслям)

Направленность (профиль): «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК»

Квалификация выпускника – бакалавр

Гуманитарно-правовой факультет

Кафедра Земледелия и защиты растений

Разработчик рабочей программы: доцент, кандидат с.-х. наук Коротких Елена Владимировна

Воронеж – 2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение по (по отраслям) и, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 124 от 22.02.2018.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры земледелия и защиты растений (Протокол № 9 от 24.05.2024 г.)

**И.о. заведующего  
кафедрой земледелия и  
защиты растений**



Пичугин А.П.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией гуманитарно-правового факультета (протокол №10 от 19.06.2024 г.)

**Председатель методической комиссии**



**Юрьева А.А.**

подпись

Рецензент рабочей программы: заведующий кафедрой агрохимии и почвоведения, кандидат с-х. наук, доцент Елецкого государственного университета имени И.А. Бунин Сотников Борис Александрович

## **1. Общая характеристика практики**

### **1.1. Цель практики**

Основной целью учебной практики, технологической (проектно-технологической) практики является формирование умений и навыков по рациональному использованию почв, сохранению и повышению их плодородия, обучение приемам практического использования различных методик определения агрофизических свойств почвы, засоренности посевов, методов борьбы с сорняками, определения типов и видов севооборотов, приемов обработки почвы.

### **1.2. Задачи практики**

Основными задачами при прохождении практики являются:

- овладение навыками определения основных агрофизических и биологических свойств почвы;
- овладение навыками определения засоренности посевов, почвы и необходимости проведения истребительных мероприятий;
- формирование умений, связанных с определением типов и видов севооборотов;
- формирование умений по определению эффективности приемов обработки почвы в борьбе с сорняками.

### **1.3. Место практики в образовательной программе**

Практика Б2.В.01 (У) учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, к практикам Блок 2. «Практика»

### **1.4. Взаимосвязь с учебными дисциплинами**

Практика Б2.В.01 (У) учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика связана с дисциплинами Б1.В.02 Технология производства продукции растениеводства

### **1.5. Способ проведения практики**

Практика Б2.В.01 (У) учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика проводится стационарно.

## **2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

| Компетенция | Индикатор достижения компетенции |
|-------------|----------------------------------|
|-------------|----------------------------------|

| Код  | Содержание                                                                                                                                                                                                                          | Код  | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                          | 3.6. | Знает воздействие приёмов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов, требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки, воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов |
|      |                                                                                                                                                                                                                                     | У.6. | Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные с/х культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами                                                                                         |
|      |                                                                                                                                                                                                                                     | Н.7. | Разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития с/х культур и сохранения плодородия почвы                                               |
| ПК-5 | Способен составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур, разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур | 3.4. | Знает научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах, типы и виды севооборотов                                                                                                                                                                          |
|      |                                                                                                                                                                                                                                     | У4   | Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей                                                                                                                                                                                           |
|      |                                                                                                                                                                                                                                     | Н.4. | Организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов                                                           |
| ПК-6 |                                                                                                                                                                                                                                     |      |                                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 3. Объем практики и ее содержание

#### 3.1. Объем практики

##### 1. Объем практики и ее содержание

##### 1.1. Объем практики

##### 3.1.1 Очная форма обучения

| Показатели                                                                        | Семестр | Всего   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                                                                   | 4       |         |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                                        | 3 / 108 | 3 / 108 |
| Общая контактная работа, ч                                                        | 36,10   | 36,10   |
| Общая самостоятельная работа, ч                                                   | 71,90   | 71,90   |
| Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч)                             | 36,10   | 36,10   |
| руководство практикой, всего                                                      | 36      | 36      |
| Самостоятельная работа при проведении практики, ч                                 | 71,90   | 71,90   |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 0,10    | 0,10    |
| зачет                                                                             | 0,10    | 0,10    |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)                           | зачет   | зачет   |

##### 3.1.2 Заочная форма обучения

| Показатели                                            | Курс    | Всего   |
|-------------------------------------------------------|---------|---------|
|                                                       | 2       |         |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                            | 3 / 108 | 3 / 108 |
| Общая контактная работа, ч                            | 2,10    | 2,10    |
| Общая самостоятельная работа, ч                       | 105,90  | 105,90  |
| Контактная работа при проведении практики, в т.ч. (ч) | 2,00    | 2,00    |
| руководство практикой, всего                          | 2       | 2       |

|                                                                                   |        |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Самостоятельная работа при проведении практики, ч                                 | 105,90 | 105,90 |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 0,10   | 0,10   |
| зачет                                                                             | 0,10   | 0,10   |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт, зачет с оценкой)                           | зачет  | зачет  |

*\*Контактная аудиторная работа включает инструктаж по технике безопасности (при прохождении учебной или производственной практики в университете, консультирование руководителем практики от университета в период прохождения практики, обсуждение индивидуального задания, защиту отчета по практике).*

### 3.2. Содержание практики

Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса ФГБОУ ВО Воронежского ГАУ проходит для обучающихся по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), профиля «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК», во втором семестре первого курса:

Раздел 1.

1. Определение видового и количественного состава сорного компонента агрофитоценоза:

- определение засоренности агрофитоценоза видовым способом (стационар);
- учет засоренности агрофитоценоза количественным и количественно-весовым методом (стационар и учебная аудитория);
- учет засоренности почвы (стационар и учебная аудитория);
- составление карты засоренности (учебная аудитория);
- определение необходимости проведения истребительных мероприятий (учебная аудитория).

2. Определение основных агрофизических свойств почвы:

- определение влажности почвы в агроценозе(стационар и учебная аудитория);
- определение плотности и твердости почвы в агроценозе(стационар и учебная аудитория);
- разработка мероприятий по улучшению основных агрофизических свойств почвы.

3. Определение основных биологических свойств почвы:

- определение содержания в почве детрита(стационар и учебная аудитория);
- определение токсичности почвы(стационар и учебная аудитория);
- разработка мероприятий по повышению содержания в почве органического вещества (учебная аудитория).

4. Определение типов и видов севооборотов.

Определяет типы и виды севооборотов

- определение размера и контура полей
- составление планы введения севооборотов и ротационные таблицы
- организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования

5. Определение эффективности приемов обработки почвы в борьбе с сорняками.

- контролирует качество приемов обработки почвы в борьбе с сорняками
- с учетом засоренности обосновывает необходимость применения пестицидов

6. Подготовка и защита отчета по учебной практике (учебная аудитория). Защита отчетов о выполнении заданий происходит в форме ответов на вопросы. По результатам защиты комплекса отчетов и сдачи итогового теста обучающемуся выставляется зачет.

## 4. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 4.1. Этапы формирования компетенций

| Виды работ или этапы прохождения практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Код компетенции | Индикатор достижения компетенции (ИДК) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------|
| <p>Раздел 1.</p> <p>Определение видового и количественного состава сорного компонента агрофитоценоза:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение засоренности агрофитоценоза видовым способом (стационар);</li> <li>- учет засоренности агрофитоценоза количественным и количественно-весовым методом (стационар и учебная аудитория);</li> <li>- учет засоренности почвы (стационар и учебная аудитория);</li> <li>- составление карты засоренности (учебная аудитория);</li> <li>- определение необходимости проведения истребительных мероприятий (учебная аудитория).</li> </ul> | УК-2            | 36                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | У6                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | Н7                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПК-5<br>ПК-6    | 34                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | У4                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | Н4                                     |
| <p>Раздел 2.</p> <p>Определение основных агрофизических свойств почвы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение влажности почвы в агроценозе(стационар и учебная аудитория);</li> <li>- определение плотности и твердости почвы в агроценозе(стационар и учебная аудитория);</li> <li>- разработка мероприятий по улучшению основных агрофизических свойств почвы.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | УК-2            | 36                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | У6                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | Н7                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПК-5<br>ПК-6    | 34                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | У4                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | Н4                                     |
| <p>Раздел 3.</p> <p>Определение основных биологических свойств почвы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение содержания в почве детрита(стационар и учебная аудитория);</li> <li>- определение токсичности почвы(стационар и учебная аудитория);</li> <li>- разработка мероприятий по повышению содержания в почве органического вещества (учебная аудитория).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                        | УК-2            | 36                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | У6                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | Н7                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПК-5            | 34                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | У4                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | Н4                                     |
| Раздел 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | УК-2            | 36                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | У6                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | Н7                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ПК-5            | 34                                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | У4                                     |

|          |      |    |
|----------|------|----|
|          |      | Н4 |
| Раздел 5 | УК-2 | З6 |
|          |      | У6 |
|          |      | Н7 |
|          | ПК-5 | З4 |
|          |      | У4 |
|          |      | Н4 |

## 4.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 4.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

#### Критерии оценки решения зачета

| 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 решения задач

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев |
|----------------------------------------|--------------------|
|----------------------------------------|--------------------|

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

### 4.3. Материалы для оценки достижения компетенций

#### 4.3.1. Вопросы к зачету

| <i>№</i> | <i>Содержание</i>                                                              | <i>Код компетенции</i> | <i>ИДК</i> |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| 1        | Определение засоренности количественным способом                               | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 2        | Определение засоренности количественно-весовым способом                        | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 3        | Определение засоренности глазомерным способом                                  | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 4        | Определение засоренности почвы                                                 | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 5.       | Определение способов обработки почвы при различной засоренности                | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 6        | Определение влажности почвы в агроценозе                                       | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 7        | Определение плотности почвы в агроценозе                                       | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 8        | Определение твердости почвы в агроценозе                                       | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 9        | Определение содержания в почве детрита                                         | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 10       | Определение токсичности почвы                                                  | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 11       | Схемы севооборотов с учетом научно-обоснованных принципов чередования культур  | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 12       | Типы и виды севооборотов                                                       | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 13       | Мероприятия по повышению содержания в почве органического вещества             | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 14       | Планы введения севооборотов                                                    | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 15       | Ротационные таблицы севооборотов                                               | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 16       | Организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 17       | Контроль качество культивации в борьбе с сорняками                             | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 18       | Контроль качество вспашки в борьбе с сорняками                                 | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 19       | Контроль качество дискования в борьбе с сорняками                              | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 20       | Учет засоренности после применения пестицидов                                  | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 21       | контроль качество посева (посадки) с/х культур и ухода за ними                 | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 22       | контроль качество внесения удобрений                                           | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |

#### 4.3.2. Задачи для проверки умений и навыков

| <i>№</i> | <i>Содержание</i>                                                              | <i>Код компетенции</i> | <i>ИДК</i> |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|
| 1        | Определение засоренности почвы                                                 | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 2        | Типы севооборотов                                                              | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 3        | Виды севооборотов                                                              | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 4        | Определение плотности почвы в агроценозе                                       | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 5        | Определение твердости почвы в агроценозе                                       | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 6        | Определение сорняков (гербарий)                                                | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 7        | Определение способов обработки почвы при различной засоренности                | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 8        | Планы введения севооборотов                                                    | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |
| 9        | Ротационные таблицы севооборотов                                               | УК-2                   | 36, У6, Н7 |
| 10       | Организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования | ПК-5                   | 34, У4, Н4 |

#### 4.3.3. Другие задания и оценочные средства

*Не предусмотрены*

### 4.4. Система оценивания достижения компетенций

#### 4.4.1. Оценка достижения компетенций

| Компетенция |                                                                                                                                                                                                                                     | Индикатор достижения компетенции |                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код         | Содержание                                                                                                                                                                                                                          | Код                              | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                               |
| УК-2        | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                          | 3.6.                             | Знает воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов, требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки, воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов |
|             |                                                                                                                                                                                                                                     | У.6.                             | Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные с/х культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами                                                                                         |
|             |                                                                                                                                                                                                                                     | Н.7.                             | Разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития с/х культур и сохранения плодородия почвы                                               |
| ПК-5        | Способен составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур, разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур | 3.4.                             | Знает научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах, типы и виды севооборотов                                                                                                                                                                          |
|             |                                                                                                                                                                                                                                     | У4                               | Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей                                                                                                                                                                                           |
|             |                                                                                                                                                                                                                                     | Н.4.                             | Организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов                                                           |

| <b>Компетенция УК-2</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |                                             |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Индикаторы достижения компетенции ПК-1</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Номера вопросов и задач</b>             |                                             |                                            |
| <b>Код</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>вопросы к зачету с оценкой (зачету)</b> | <b>задачи для проверки умений и навыков</b> | <b>другие задания и оценочные средства</b> |
| 36                                                                                                                                                                                                                                                          | Знает воздействие приёмов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов, требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки, воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов | 1-22                                       | 1-10                                        | --                                         |
| У6                                                                                                                                                                                                                                                          | Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные с/х культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами                                                                                         | 1-22                                       | 1-10                                        | -                                          |
| Н7                                                                                                                                                                                                                                                          | Разработки рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития с/х культур и сохранения плодородия почвы                                               | 1-22                                       | 1-10                                        |                                            |
| <b>Компетенция ПК-5</b> Способен составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур, разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур |                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |                                             |                                            |
| <b>Индикаторы достижения компетенции ПК-2</b>                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Номера вопросов и задач</b>             |                                             |                                            |
| <b>Код</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>вопросы к зачету с оценкой (зачету)</b> | <b>задачи для проверки умений и навыков</b> | <b>другие задания и оценочные средства</b> |
| 3.4.                                                                                                                                                                                                                                                        | Знает научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах, типы и виды севооборотов                                                                                                                                                                          | 1-22                                       | 1-10                                        | -                                          |
| У4                                                                                                                                                                                                                                                          | Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей                                                                                                                                                                                           | 1-22                                       | 1-10                                        |                                            |
| Н.4.                                                                                                                                                                                                                                                        | Организации системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов                                                           | 1-22                                       | 1-10                                        |                                            |

## 5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

### 5.1. Рекомендуемая литература

| № | Библиографическое описание                                                                                                                                                                  | Тип издания | Вид учебной литературы |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1 | Баздырев Земледелие: практикум [электронный ресурс]: Учебное пособие / Баздырев, Туликов, Сафонов и др. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - 424 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум] | ЭИ          | основная               |
| 2 | Биологизация земледелия в основных земледельческих регионах России: учебное пособие / [В.А. Семькин [и др.]; под ред. Н.И. Картамышева - Москва: КолосС, 2012 - 471 с                       | Учебное     | основная               |
| 3 | Экология агроландшафтов: учебное пособие / А.В. Дедов [и др.]; Воронежский ГАУ; под ред. В.А. Федотова - Воронеж: ВГАУ, 2012 - 339 с. [ЦИТ 6129] [ПТ]                                       | Учебное     | основная               |
| 4 | Верзилин В. В. Ядовитые и карантинные растения агроценозов: учебное пособие / В.В. Верзилин, А. В. Дедов, С. И. Коржов - М.: КМК ScientificPress, 2004 - 111 с.                             | Учебное     | Дополнительная         |
| 5 | Баздырев Г. И. Защита сельскохозяйственных культур от сорных растений: учеб. пособие / Г. И. Баздырев - М.: КолосС, 2004 - 328 с.                                                           | Учебное     | основная               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |               |                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| 6  | Михайлова М.Ф. Сорно-полевые растения Центрально-Черноземной зоны и основные способы борьбы с ними. Воронеж, 1993                                                                                                                                                                                                                                                                       | учебная       | Дополнительная |
| 7  | Сидоров М.И., Зезюков Н.И. Земледелие на черноземах. Воронеж; Изд-во Воронежского университета, 1992.                                                                                                                                                                                                                                                                                   | учебная       | дополнительная |
| 8  | Лобков В.Т. Почвоутомление при выращивании полевых культур. М.; «Колос», 1994.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | учебная       | дополнительная |
| 9  | Практикум по земледелию: учеб. пособие / И. П. Васильев [и др.] - М.: КолосС, 2004 - 424 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Методическое  | дополнительная |
| 10 | Методические указания по определению биологической активности и токсичности почвы. Верзилин В.В., Коржов С.И., Воронков В.А. и др. Воронеж, ВГАУ, 2001 г.                                                                                                                                                                                                                               | Методическое  | дополнительная |
| 11 | Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика: методические указания по выполнению практики для обучающихся гуманитарно-правового факультета направления подготовки 44.03.04 – «Профессиональное обучение (по отраслям)» профиль «Педагог системы профессионального обучения в сфере АПК»/ сост. А.В. Дедов. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – 28 с. | Методическое  | дополнительная |
| 12 | Вестник Воронежского государственного аграрного университета: теоретический и научно-практический журнал / Воронеж. гос. аграр. ун-т - Воронеж: ВГАУ, 1998-                                                                                                                                                                                                                             | Периодическое | дополнительная |

## 5.2. Ресурсы сети Интернет

### 5.2.1. 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>           |

### 5.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

| № | Название                                                            | Размещение                                                                                  |
|---|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Единая межведомственная информационно-статистическая система        | <a href="https://fedstat.ru/">https://fedstat.ru/</a>                                       |
| 2 | Портал открытых данных РФ                                           | <a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>                                     |
| 3 | Профессиональные справочные системы «Кодекс»                        | <a href="https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks">https://texэксперт.сайт/sistema-kodeks</a> |
| 4 | Аграрная российская информационная система.                         | <a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>                                       |
| 5 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | <a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a>                                   |

### 5.2.3. 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--e1aelkcia2b7d.xn--p1ai/">https://xn--e1aelkcia2b7d.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. | Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ) | <a href="http://www.cnshb.ru/AKDiL">http://www.cnshb.ru/AKDiL</a> |

## 6. Материально-техническое и программное обеспечение практики

### 6.1. Материально-техническое обеспечение практики

| Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                  | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. ул. Мичурина, 1, а.209                                                                                                                                                                                            |
| Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. ул. Мичурина, 1, а.209                                                                                                                                                                                            |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, специализированное оборудование для ремонта компьютеров                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. ул. Мичурина, 1, а.117, 118                                                                                                                                                                                       |
| Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: комплект мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. ул. Мичурина, 1, а.227                                                                                                                                                                                            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test, мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.227 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232 (с 16 до 20 ч.)</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.2. Программное обеспечение практики

### 6.2.1. 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 | Антивирусная программа DrWeb ES                          | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Программа-архиватор 7-Zip                                | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Платформа онлайн-обучения eLearningserver                | ПК в локальной сети ВГАУ |

### 6.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено

## 7. Междисциплинарные связи

| Дисциплина, с которой необходимо согласование     | Кафедра, на которой преподается дисциплина    | Подпись заведующего кафедрой                                                        |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Технология производства продукции растениеводства | земледелия, растениеводства и защиты растений |  |
|                                                   |                                               |                                                                                     |
|                                                   |                                               |                                                                                     |

### 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>   | Протокол № 10 от 10.06.2025 г. | Рабочая программа актуализирована для 2025-2026 учебного года                    | Нет                               |
| Зав. кафедрой земледелия, растениеводства и защиты растений<br>Пичугин А.П.<br> | Протокол № 9 от 12.05.2026 г.  | Рабочая программа актуализирована для 2026-2027 учебного года                    | Нет                               |
|                                                                                                                                                                    |                                |                                                                                  |                                   |
|                                                                                                                                                                    |                                |                                                                                  |                                   |
|                                                                                                                                                                    |                                |                                                                                  |                                   |