

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНБАССКАЯ АГРАРНАЯ АКАДЕМИЯ»**

Факультет агрономический  
Кафедра растениеводства и земледелия

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

О.А. Удалых

(подпись)

2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.01.02 «ПОЧВОЗАЩИТНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»**

Образовательная программа **Бакалавриат**

Укрупненная группа **35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство**

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль): **Агрономия**

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Год начала подготовки: **2023**

**Макеевка – 2023 год**

**Разработчик:**

Канд. биол. наук



(подпись)

Сыщиков Д.В.

Рабочая программа дисциплины «Почвозащитное земледелие» разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 июля 2017 г. № 699.

Рабочая программа дисциплины «Почвозащитное земледелие» разработана на основании учебного плана по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль) Агрономия, утвержденного Ученым советом ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия» от 27.03.2023 г., протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании предметно-методической комиссии кафедры растениеводства и земледелия

Протокол № 3 от «03» апреля 2023 года

Председатель ПМК



(подпись)

Семькина О.А.

(ФИО)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры растениеводства и земледелия  
Протокол № 9 от «03» апреля 2023 года

Заведующий кафедрой



(подпись)

Савкин Н.Л.

(ФИО)

Начальник учебного отдела



(подпись)

Шевченко Н.В.

(ФИО)

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                                                           |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ</b>                                                                                                   | <b>4</b>  |
| 1.1. Наименование дисциплины                                                                                                              | 4         |
| 1.2. Область применения дисциплины                                                                                                        | 4         |
| 1.3. Нормативные ссылки                                                                                                                   | 4         |
| 1.4. Роль и место дисциплины в учебном процессе                                                                                           | 4         |
| 1.5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы | 5         |
| <b>2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА</b>                                                  | <b>7</b>  |
| 2.1. Содержание учебного материала дисциплины                                                                                             | 8         |
| 2.2. Обеспечение содержания дисциплины                                                                                                    | 10        |
| <b>3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                           | <b>11</b> |
| 3.1. Тематический план изучения дисциплины                                                                                                | 11        |
| 3.2. Темы практических/семинарских занятий и их содержание                                                                                | 12        |
| 3.3. Самостоятельная работа студентов                                                                                                     | 13        |
| <b>4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                      | <b>16</b> |
| 4.1. Рекомендуемая литература                                                                                                             | 16        |
| 4.2. Средства обеспечения освоения дисциплины                                                                                             | 18        |
| 4.3. Оценочные материалы (фонд оценочных средств)                                                                                         | 18        |
| 4.4. Критерии оценки знаний, умений, навыков                                                                                              | 18        |
| 4.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины                                                                         | 27        |
| <b>5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                  | <b>29</b> |

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

#### 1.1. НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.01.02 «ПОЧВОЗАЩИТНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ»

#### 1.2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Почвозащитное земледелие» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана основной профессиональной образовательной программы высшего образования направления подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность (профиль): Агрономия.

Дисциплина «Почвозащитное земледелие» базируется на компетенциях, приобретаемых в результате изучения следующих дисциплин «Земледелие», и является базой для написания выпускной квалификационной работы.

#### 1.3. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

Нормативно-правовую базу рабочей программы составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки;

Положение о рабочей программе дисциплины в ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия»;

другие локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Донбасская аграрная академия».

#### 1.4. РОЛЬ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

**Целью дисциплины** «Почвозащитное земледелие» является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в соответствии с формулируемыми компетенциями по рациональному использованию пахотных земель, повышению их плодородия и защите от эрозии.

##### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучение основных свойств почв и их влияние на урожайность сельскохозяйственных культур в условиях почвозащитного земледелия;
- изучение агротехнических основ защиты земель от эрозии и дефляции;
- изучение способов осуществления основных технологических приемов обработки почвы в условиях почвозащитного;
- изучение принципов природоохранной организации территории и способов размещения севооборотов в пределах землепользования хозяйства;
- изучение современных систем земледелия и методов их проектирования на основе защиты почв от эрозии и дефляции.

##### **Описание дисциплины**

|                                                                  |                                                          |         |              |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Укрупненная группа                                               | 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство             |         |              |
| Направление подготовки / специальность                           | 35.04.04 Агрономия                                       |         |              |
| Направленность программы                                         | Агрономия                                                |         |              |
| Образовательная программа                                        | Бакалавриат                                              |         |              |
| Квалификация                                                     | Бакалавр                                                 |         |              |
| Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |         |              |
| Форма контроля                                                   | зачет                                                    |         |              |
| Показатели трудоемкости                                          | Форма обучения                                           |         |              |
|                                                                  | очная                                                    | заочная | очно-заочная |
| Год обучения                                                     | 3                                                        | 3       | 3            |
| Семестр                                                          | 5                                                        | 5       | 5            |

|                                                 |    |    |    |
|-------------------------------------------------|----|----|----|
| Количество зачетных единиц                      | 2  | 2  | 2  |
| Общее количество часов                          | 72 | 72 | 72 |
| Количество часов, часы:                         |    |    |    |
| - лекционных                                    | 16 | 2  | 10 |
| - практических (семинарских)                    | 14 | 8  | 8  |
| - лабораторных                                  | -  | -  | -  |
| - курсовая работа (проект)                      | -  | -  | -  |
| - контактной работы на промежуточную аттестацию | 2  | 2  | 2  |
| - контактной работы                             | 30 | 10 | 18 |
| - самостоятельной работы                        | 40 | 60 | 52 |

### **1.5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

**Профессиональные компетенции (ПК):**

- способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства. (ПК-2).

**Индикаторы достижения компетенции:**

- разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий (ПК-2.3);

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Почвозащитное земледелие», характеризующих этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по специальности 35.03.04 Агрономия, направленность Агрономия представлены в таблице:

| Код компетенции | Содержание компетенции                                                                                                                                | Планируемые результаты обучения                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                    | Формируемые знания, умения и навыки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1               | 2                                                                                                                                                     | 3                                                                                                                                                       | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| ПК-2            | Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства. | ПК -2.3. Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий | <p><b>Знание:</b> теоретических основ разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p> <p><b>Умение:</b> Разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p> <p><b>Навык:</b> Разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p> <p><b>Опыт деятельности:</b> Разработки на практике экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы</p> |

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

В процессе освоения дисциплины «Почвозащитное земледелие» используются следующие формы организации учебного процесса (образовательные технологии):

- лекции (Л)
- занятия семинарского типа (СЗ);
- самостоятельная работа студентов по выполнению различных видов работы (СР).

При проведении практических и лабораторных занятий используются

мультимедийные презентации, раздаточные материалы.

В учебном процессе применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор ситуаций, дискуссия, коллоквиум), внеаудиторная самостоятельная работа, личностно-ориентированное обучение, проблемное обучение. Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку к практическим занятиям, подготовку конспектов по отдельным вопросам изучаемых тем, изучение учебной и методической литературы, научных статей, подготовку и защиту результатов собственных научных исследований.

## 2.1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование темы                                                                                                                            | Содержание темы в дидактических единицах                                                                                                                                                                                                                                                                    | Формы организации учебного процесса |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Теоретические основы</b>                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| Тема 1.1 Ветровая эрозия почв и меры их защиты                                                                                               | 1. Понятие о ветровой эрозии. Исторические примеры распространения ветровой эрозии в мире и в России. Причины, вызывающие ветровую эрозию почв.<br>2. Основные регионы страны, в которых распространена ветровая эрозия.<br>3. Меры защиты почв от ветровой эрозии: механические, биологические, химические | Л, СЗ, СР                           |
| Тема 1.2. Водная эрозия почв и меры их защиты.                                                                                               | 1. Понятие о водной эрозии. Исторические примеры распространения водной эрозии в мире и в России.<br>2. Причины, вызывающие водную эрозию почв. Основные регионы страны, в которых распространена водная эрозия. Меры<br>3. защиты почв от ветровой эрозии: механические, биологические, химические.        | Л, СЗ, СР                           |
| Тема 1.3. Агротехнические требования к комплексу почвозащитной техники                                                                       | 1. Краткая характеристика современной почвозащитной техники.<br>2. Сравнительная характеристика традиционной и почвозащитной техники.<br>3. Агротехнические требования к качеству работ, выполняемых почвозащитной техникой.                                                                                | Л, СЗ, СР                           |
| <b>Раздел 2. Приемы и техники почвозащитного земледелия</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |
| Тема 2.1. Механическая борьба с сорняками в почвозащитном земледелии и особенности ее применения в различных почвенно-климатических условиях | 1. История борьбы с сорняками в земледелии. Роль борьбы с сорняками в почвозащитном земледелии.<br>2. Значение механических мер борьбы с сорной растительностью в различных почвенно-климатических условиях (презентация).                                                                                  | Л, СЗ, СР                           |

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Тема 2.2. Почвозащитные севообороты и рациональное использование сельскохозяйственных угодий                           | 1. Почвозащитные севообороты и их зональные особенности<br>2. Роль сельскохозяйственных культур с различным циклом жизни в почвозащитных севооборотах.<br>3. Понятие и сущность рационального использования сельскохозяйственных угодий, его значение в почвозащитном земледелии. | Л, СЗ, СР |
| Тема 2.3. Роль влаги и основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии.                             | 1. Значение влаги для почвы и растений, круговорот влаги в природе. Роль влагонакопления в получении планового урожая. Основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии. (Лекция-дискуссия)                                                                     | Л, СЗ, СР |
| Тема 2.4. Почвозащитные приемы обработки почвы и особенности их применения в различных почвенно-климатических условиях | 1. История развития почвозащитных приемов обработки почвы в мире и в России.<br>2. Роль приемов почвозащитной обработки почвы в сохранении и повышении плодородия почв в современном земледелии в различных почвенно-климатических условиях (презентация).                        | Л, СЗ, СР |

*СР - самостоятельная работа студента;*

*СЗ - занятия семинарского типа;*

*Л - Лекции*

## 2.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Наименование темы                                                                                                                            | Литература                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Тема 1.1 Ветровая эрозия почв и меры их защиты                                                                                               | О.1, О.2, Д.1, Д.2, М.1, М.2 |
| Тема 1.2. Водная эрозия почв и меры их защиты.                                                                                               | О.1, О.2, О.3, Д.2, М.1, М.2 |
| Тема 1.3. Агротехнические требования к комплексу почвозащитной техники                                                                       | О.2, О.3, Д.2, , М.1, М.2    |
| Тема 2.1. Механическая борьба с сорняками в почвозащитном земледелии и особенности ее применения в различных почвенно-климатических условиях | О.1, О.4, Д.1, Д.2, М.1, М.2 |
| Тема 2.2. Почвозащитные севообороты и рациональное использование сельскохозяйственных угодий                                                 | О.1, О.3, Д.1, М.1, М.2      |
| Тема 2.3. Роль влаги и основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии.                                                   | О.1, О.2, Д.1, Д.2, М.1, М.2 |
| Тема 2.4. Почвозащитные приемы обработки почвы и особенности их применения в различных почвенно-климатических условиях                       | О.2, О.3, Д.1, Д.2, М.1, М.2 |

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Название разделов и тем                                                                                                                      | Количество часов |             |    |     |           |    |               |             |    |     |           |    |              |             |    |     |           |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|----|-----|-----------|----|---------------|-------------|----|-----|-----------|----|--------------|-------------|----|-----|-----------|----|
|                                                                                                                                              | очная форма      |             |    |     |           |    | заочная форма |             |    |     |           |    | очно-заочная |             |    |     |           |    |
|                                                                                                                                              | всего            | В том числе |    |     |           |    | всего         | В том числе |    |     |           |    | всего        | В том числе |    |     |           |    |
|                                                                                                                                              |                  | лек         | пр | лаб | конт роль | ср |               | лек         | пр | лаб | конт роль | ср |              | лек         | пр | лаб | конт роль | ср |
| 1                                                                                                                                            | 2                | 3           | 4  | 5   | 6         | 7  | 8             | 9           | 10 | 11  | 12        | 13 | 14           | 15          | 16 | 17  | 18        | 19 |
| Раздел 1. Теоретические основы                                                                                                               |                  |             |    |     |           |    |               |             |    |     |           |    |              |             |    |     |           |    |
| Тема 1.1 Ветровая эрозия почв и меры их защиты                                                                                               | 8                | 2           | 2  | н/п | -         | 4  | 6             | 1           | 1  | н/п | -         | 4  | 9            | 1           | 1  | н/п | -         | 7  |
| Тема 1.2. Водная эрозия почв и меры их защиты.                                                                                               | 10               | 2           | 2  | н/п | -         | 6  | 8             | 1           | 1  | н/п | -         | 6  | 9            | 1           | 1  | н/п | -         | 7  |
| Тема 1.3. Агротехнические требования к комплексу почвозащитной техники                                                                       | 10               | 2           | 2  | н/п | -         | 6  | 12            | -           | 2  | н/п | -         | 10 | 10           | 1           | 2  | н/п | -         | 7  |
| <b>Итого по разделу 1</b>                                                                                                                    | 28               | 6           | 6  | н/п | -         | 16 | 26            | 2           | 4  | н/п | -         | 20 | 28           | 3           | 4  | н/п | -         | 21 |
| Раздел 2. Приемы и техники почвозащитного земледелия                                                                                         |                  |             |    |     |           |    |               |             |    |     |           |    |              |             |    |     |           |    |
| Тема 2.1. Механическая борьба с сорняками в почвозащитном земледелии и особенности ее применения в различных почвенно-климатических условиях | 10               | 2           | 2  | н/п | -         | 6  | 11            | -           | 1  | н/п | -         | 10 | 10           | 2           | 1  | н/п | -         | 7  |
| Тема 2.2. Почвозащитные севообороты и рациональное использование сельскохозяйственных угодий                                                 | 12               | 4           | 2  | н/п | -         | 6  | 11            | -           | 1  | н/п | -         | 10 | 11           | 2           | 1  | н/п | -         | 8  |
| Тема 2.3. Роль влаги и основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии.                                                   | 10               | 2           | 2  | н/п | -         | 6  | 11            | -           | 1  | н/п | -         | 10 | 11           | 2           | 1  | н/п | -         | 8  |
| Тема 2.4. Почвозащитные приемы обработки почвы и особенности их применения в различных почвенно-климатических условиях                       | 10               | 2           | 2  | н/п | -         | 6  | 11            | -           | 1  | н/п | -         | 10 | 10           | 1           | 1  | н/п | -         | 8  |
| <b>Итого по разделу 2</b>                                                                                                                    | 42               | 10          | 8  | н/п | -         | 24 | 44            | -           | 4  | н/п | -         | 40 | 42           | 7           | 4  | н/п | -         | 31 |
| <b>Курсовая работа (проект)</b>                                                                                                              | -                | -           | -  | н/п | -         | -  | -             | -           | -  | н/п | -         | -  | -            | -           | -  | н/п | -         | -  |
| <b>Контактная работа на промежуточную аттестацию</b>                                                                                         | 2                | -           | -  | н/п | 2         | -  | 2             | -           | -  | н/п | 2         | -  | 2            | -           | -  | н/п | 2         | -  |
| <b>Всего часов</b>                                                                                                                           | 72               | 16          | 14 | н/п | 2         | 40 | 72            | 2           | 8  | н/п | 2         | 60 | 72           | 10          | 8  | н/п | 2         | 52 |

н/п – не предусмотрено учебным планом образовательной программы

### 3.2. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ/СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

*На практических занятиях студент, используя теоретические материалы (лекции, практикум, учебники) выполняет задания в индивидуальной рабочей тетради.*

#### **Практическое занятие 1.** Ветровая эрозия почв и меры их защиты.

##### План

1. Понятие о ветровой эрозии. Исторические примеры распространения ветровой эрозии в мире и в России.
2. Причины, вызывающие ветровую эрозию почв. Основные регионы страны, в которых распространена ветровая эрозия. Меры защиты почв от ветровой эрозии: механические, биологические, химические. (мозговой штурм).

#### **Практическое занятие 2.** Водная эрозия почв и меры их защиты.

##### План

1. Понятие о водной эрозии. Исторические примеры распространения водной эрозии в мире и в России. Причины, вызывающие водную эрозию почв. (интерактивное занятие - решение ситуационных задач)
2. Основные регионы страны, в которых распространена водная эрозия. Меры защиты почв от водной эрозии: механические, биологические, химические. (интерактивное занятие - задания на самостоятельную работу).

#### **Практическое занятие 3.** Агротехнические требования к комплексу почвозащитной техники.

##### План

1. Краткая характеристика современной почвозащитной техники.
2. Сравнительная характеристика традиционной и почвозащитной техники.
3. Агротехнические требования к качеству работ, выполняемых почвозащитной техникой. (интерактивное занятие - решение ситуационных задач).

#### **Практическое занятие 4.** Механическая борьба с сорняками в почвозащитном земледелии и особенности ее применения в различных почвенно-климатических условиях

##### План

1. История борьбы с сорняками в земледелии. Гербакритические периоды культур.
2. Роль борьбы с сорняками в почвозащитном земледелии (групповое решение творческих задач).
3. Значение механических мер борьбы с сорной растительностью в различных почвенноклиматических условиях (деловые игры: имитационные, операционные, ролевые).

#### **Практическое занятие 5.** Почвозащитные севообороты и рациональное использование сельскохозяйственных угодий.

##### План

1. Почвозащитные севообороты и их зональные особенности. (мозговой штурм).
2. Роль сельскохозяйственных культур с различным циклом жизни в почвозащитных севооборотах. Понятие и сущность рационального использования сельскохозяйственных угодий, его значение в почвозащитном земледелии. (интерактивное занятие - решение ситуационных задач).

#### **Практическое занятие 6.** Роль влаги и основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии.

##### План

1. Значение влаги для почвы и растений, круговорот влаги в природе. Роль влагонакопления в получении планового урожая. (мозговой штурм)

2. Основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии. (интерактивное занятие - решение ситуационных задач).

**Практическое занятие 7.** Почвозащитные приемы обработки почвы и особенности их применения в различных почвенно-климатических условиях.

План

1. История развития почвозащитных приемов обработки почвы в мире и в России.
2. Роль приемов почвозащитной обработки почвы в сохранении и повышении плодородия почв в современном земледелии в различных почвенно-климатических условиях (интерактивное занятие - решение ситуационных задач).

### **3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ**

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины «Почвозащитное земледелие» предусматривает выполнение коллективных и индивидуальных заданий.

Коллективные задания для самостоятельной работы выполняются всеми студентами и предусматривают обобщение учебного материала по отдельным вопросам курса (по отдельным темам) в виде опорного конспекта. Выполнение этих заданий контролируется преподавателем во время проведения практических и семинарских занятий путем тестирования, участия в дискуссии, выполнения ситуационных заданий и тому подобное, а также при проведении текущего контроля знаний по дисциплине.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента предусматривает выполнение индивидуальных заданий - проработка периодических изданий, обработка законодательной и нормативной базы, работа со статистическими материалами, самотестирование, подготовка реферата с его следующей презентацией в аудитории.

В случае необходимости студенты могут обращаться за консультацией преподавателя согласно графика консультаций, утвержденного кафедрой.

#### **3.3.1. Тематика самостоятельной работы для коллективной проработки**

| № п/п | Наименование темы                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Ветровая эрозия почв и меры их защиты                                                                                              |
| 2.    | Водная эрозия почв и меры их защиты                                                                                                |
| 3.    | Агротехнические требования к комплексу почвозащитной техники                                                                       |
| 4.    | Механическая борьба с сорняками в почвозащитном земледелии и особенности ее применения в различных почвенно-климатических условиях |
| 5.    | Почвозащитные севообороты и рациональное использование сельскохозяйственных угодий                                                 |
| 6.    | Роль влаги и основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии                                                    |
| 7.    | Почвозащитные приемы обработки почвы и особенности их применения в различных почвенно-климатических условиях                       |

**3.3.2. Виды самостоятельной работы**  
**Тематический план изучения дисциплины**

| Название разделов и тем                                                                                                                      | Количество часов |             |     |    |      |    |               |             |     |    |      |    |                    |             |     |    |      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|-----|----|------|----|---------------|-------------|-----|----|------|----|--------------------|-------------|-----|----|------|----|
|                                                                                                                                              | очная форма      |             |     |    |      |    | заочная форма |             |     |    |      |    | очно-заочная форма |             |     |    |      |    |
|                                                                                                                                              | всего            | В том числе |     |    |      |    | всего         | В том числе |     |    |      |    | всего              | В том числе |     |    |      |    |
|                                                                                                                                              |                  | чт          | чдл | пд | пспл | рз |               | чт          | чдл | пд | пспл | рз |                    | чт          | чдл | пд | пспл | рз |
| 1                                                                                                                                            | 2                | 3           | 4   | 5  | 6    | 7  | 8             | 9           | 10  | 11 | 12   | 13 | 14                 | 15          | 16  | 17 | 18   | 19 |
| <b>Раздел 1. Теоретические основы</b>                                                                                                        |                  |             |     |    |      |    |               |             |     |    |      |    |                    |             |     |    |      |    |
| Тема 1.1 Ветровая эрозия почв и меры их защиты                                                                                               | 4                | 2           | 2   | -  | -    | -  | 4             | 1           | 1   | 1  | 1    | -  | 7                  | 2           | 2   | 2  | 1    | -  |
| Тема 1.2. Водная эрозия почв и меры их защиты.                                                                                               | 6                | 2           | 1   | 1  | 1    | 1  | 6             | 2           | 2   | 1  | 1    | -  | 7                  | 2           | 2   | 1  | 1    | 1  |
| Тема 1.3. Агротехнические требования к комплексу почвозащитной техники                                                                       | 6                | 2           | 1   | 1  | 1    | 1  | 10            | 4           | 2   | 2  | 1    | 1  | 7                  | 2           | 2   | 1  | 1    | 1  |
| <b>Итого по разделу 1</b>                                                                                                                    | 16               | 6           | 4   | 2  | 2    | 2  | 20            | 7           | 5   | 4  | 3    | 1  | 21                 | 6           | 6   | 4  | 3    | 2  |
| <b>Раздел 2. Приемы и техники почвозащитного земледелия</b>                                                                                  |                  |             |     |    |      |    |               |             |     |    |      |    |                    |             |     |    |      |    |
| Тема 2.1. Механическая борьба с сорняками в почвозащитном земледелии и особенности ее применения в различных почвенно-климатических условиях | 6                | 2           | 1   | 1  | 1    | 1  | 10            | 4           | 2   | 2  | 1    | 1  | 7                  | 2           | 2   | 1  | 1    | 1  |
| Тема 2.2. Почвозащитные севообороты и рациональное использование сельскохозяйственных угодий                                                 | 6                | 2           | 1   | 1  | 1    | 1  | 10            | 4           | 2   | 2  | 1    | 1  | 8                  | 2           | 2   | 2  | 1    | 1  |
| Тема 2.3. Роль влаги и основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии.                                                   | 6                | 2           | 1   | 1  | 1    | 1  | 10            | 4           | 2   | 2  | 1    | 1  | 8                  | 2           | 2   | 2  | 1    | 1  |
| Тема 2.4. Почвозащитные приемы обработки почвы и особенности их применения в различных почвенно-климатических условиях                       | 6                | 2           | 1   | 1  | 1    | 1  | 10            | 4           | 2   | 2  | 1    | 1  | 8                  | 2           | 2   | 2  | 1    | 1  |
| <b>Итого по разделу 2</b>                                                                                                                    | 24               | 8           | 4   | 4  | 4    | 4  | 40            | 16          | 8   | 8  | 4    | 4  | 31                 | 8           | 8   | 7  | 4    | 4  |
| <b>Всего часов</b>                                                                                                                           | 40               | 14          | 8   | 6  | 6    | 6  | 60            | 23          | 13  | 12 | 7    | 5  | 52                 | 14          | 14  | 11 | 7    | 6  |

*Чт - чтение текстов учебников, учебного материала;*

*Чдл - чтение дополнительной литературы;*

*Пд - подготовка доклада;*

*Пспл - подготовка к выступлению на семинаре, к практическим и лабораторным занятиям;*

*Рз - решение ситуационных профессиональных задач.*

### 3.3.3 Контрольные вопросы для самоподготовки к зачету

1. Дайте понятие о ветровой эрозии.
2. Приведите исторические примеры распространения ветровой эрозии в мире и в России.
3. Укажите причины, вызывающие ветровую эрозию.
4. Назовите основные регионы страны, в которых распространена ветровая эрозия.
5. Перечислите, какие меры защиты почв от ветровой эрозии вы знаете (механические, биологические, химические и др.).
6. Дайте понятие о водной эрозии.
7. Приведите исторические примеры распространения водной эрозии в мире и в России.
8. Назовите причины, вызывающие водную эрозию почв.
9. Перечислите основные регионы страны, в которых распространена водная эрозия.
10. Перечислите, какие меры защиты почв от водной эрозии вы знаете (механические, биологические, химические и др.).
11. Дайте краткая характеристика современной почвозащитной техники.
12. Сравните основные технические и технологические характеристики традиционной и почвозащитной техники.
13. Какие агротехнические требования к качеству работ, выполняемых почвозащитной техникой вы знаете. В чем их особенности в различных почвенно-климатических условиях.
14. Дайте понятие - сорного растения. Приведите примеры сорных растений из различных групп по вредоносности в культурных и естественных фитоценозах. Вред, причиняемый сорными растениями с.-х. культурам, в чем он выражается.
15. Расскажите о истории борьбы с сорняками в земледелии.
16. В чем заключается сущность почвозащитных методов борьбы с сорняками (перечислите методы).
17. Расскажите о роли борьбы с сорняками в почвозащитном земледелии.
18. Каково значение механических мер борьбы с сорной растительностью в различных почвенно-климатических условиях.
19. Приведите примеры почвозащитных севооборотов. Укажите в чем заключаются их зональные особенности.
20. Какова роль сельскохозяйственных культур с различным циклом жизни в почвозащитных севооборотах.
21. Понятие и сущность рационального использования сельскохозяйственных угодий, его значение в почвозащитном земледелии.
22. Расскажите о значении влаги для почвы и растений.
23. Как происходит круговорот влаги в природе (на примере: региона, времени года).
24. Какова роль влагонакопления в получении планового урожая.
25. Перечислите основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии.
26. Расскажите о истории развития почвозащитных приемов обработки почвы в мире и в России.
27. Какова роль приемов почвозащитной обработки почвы в сохранении и повышении плодородия почв в современном земледелии в различных почвенно-климатических условиях

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

###### 4.1.1. Основная литература:

| №                         | Наименование основной литературы                                                                                                                                                                                                                                                                   | Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА | Наличие электронной версии на учебно-методическом портале |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| О.1.                      | Глухих, М.А. Земледелие. Практикум : учебное пособие для вузов / М.А. Глухих. 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 188 с. : ил. - Текст : непосредственный.                                                                                                                           | 9                                       | -                                                         |
| О.2.                      | Матюк Н.С., Беленков А.И., Мазиров М.А., Полин В.Д., Рассадин А.Я., Абрашкина Е.Д. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: Учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А.Мазиров, В.Д.Полин, А.Я. Рассадин, Е.Д.Абрашкина, М.:Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, 2011, 189 с. | -                                       | +                                                         |
| О.3.                      | Биологизация земледелия в основных земледельческих регионах России / В.А. Семькин, Н.И. Картамышев, В.Ф. Мальцев и др.; Под ред. Н.И. Картамышева. – М.: Колос С, 2012. – 472 с.                                                                                                                   | -                                       | +                                                         |
| О.4.                      | Биологизация земледелия в Среднем Поволжье : монография / В.А.Корчагин, С.Н.Зудилин, О.И.Горянин и др. – Кинель : РИО СГСХА, 2017. – 241 с.                                                                                                                                                        | -                                       | +                                                         |
| Всего наименований: 4 шт. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 9 печатных экземпляров                  | 3 электронных ресурсов                                    |

###### 4.1.2. Дополнительная литература

| №                         | Наименование дополнительной литературы                                                                                                                                         | Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА | Наличие электронной версии на учебно-методическом портале |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Д.1.                      | Земледелие : учебник для вузов / Н.С. Матюк, В.Д. Полин, М.А. Мазиров, В.А. Николаев. - Санкт-Петербург : Лань, 2022. - 268 с. : ил. - Текст : непосредственный.               | 10                                      | -                                                         |
| Д.2.                      | Осипян, В.Г. Системы точного земледелия и контроль сельскохозяйственной техники : учебное пособие / В.Г. Осипян. - Москва : РУСАЙНС, 2023. - 92 с. - Текст : непосредственный. | 2                                       | -                                                         |
| Всего наименований: 2 шт. |                                                                                                                                                                                | 12 печатных экземпляров                 | электронных ресурсов                                      |

#### 4.1.3. Периодические издания

| №                         | Наименование периодической литературы                                                                                                                                                                                                                           | Кол-во экземпляров в библиотеке ДОНАГРА | Наличие электронной версии на учебно-методическом портале |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| П.1.                      | Земледелие и растениеводство- [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="https://crop.belal.by/jour">https://crop.belal.by/jour</a>                                                                                                                        |                                         | +                                                         |
| П.2.                      | Ресурсосберегающее земледелие - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="https://agriecomission.com/journal">https://agriecomission.com/journal</a>                                                                                                      |                                         | +                                                         |
| П.3.                      | Научно-технический бюллетень по земледелию и защите почв от эрозии - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="https://e-catalog.nlb.by/Collection/BY-NLB-br479518/CollectionList">https://e-catalog.nlb.by/Collection/BY-NLB-br479518/CollectionList</a> |                                         | +                                                         |
| П.4.                      | Агровестник - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="https://agrovesti.net/lib/tech.html">https://agrovesti.net/lib/tech.html</a>                                                                                                                      |                                         | +                                                         |
| Всего наименований: 4 шт. |                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0 печатных экземпляров                  | 4 электронных ресурса                                     |

#### 4.1.4. Перечень профессиональных баз данных

| Наименование ресурса                                                                                                                 | Режим доступа                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ООО «Издательство Агрорус» (Группа компаний «iArt»)                                                                                  | <a href="http://agroxxi.ru/">http://agroxxi.ru/</a>                                       |
| Проект «Агроэкологический атлас России и сопредельных стран: экономически значимые растения, их болезни, вредители и сорные растения | <a href="http://agroatlas.ru">http://agroatlas.ru</a>                                     |
| Всероссийский научно-исследовательский институт земледелия и защиты почв от эрозии                                                   | <a href="http://vniizem.ru/">http://vniizem.ru/</a>                                       |
| ООО «Редакция журнала «Земледелие»                                                                                                   | <a href="http://jurzemledelie.ru/">http://jurzemledelie.ru/</a>                           |
| Scopus - база данных рефератов и цитирования                                                                                         | <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a>                             |
| Агропортал                                                                                                                           | <a href="https://agrofoodinfo.com/articles/">https://agrofoodinfo.com/articles/</a>       |
| Архив номеров «Поле Августа»                                                                                                         | <a href="https://avgust.com/services/newspaper">https://avgust.com/services/newspaper</a> |
| Web of Science - международная база данных                                                                                           | <a href="http://login.webofknowledge.com/">http://login.webofknowledge.com/</a>           |
| Агропромышленный портал Agroxxi.ru                                                                                                   | <a href="https://www.agroxxi.ru/">https://www.agroxxi.ru/</a>                             |

#### 4.1.5. Перечень информационных справочных систем

| Наименование ресурса                                                                                  | Режим доступа                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации                                | <a href="https://mcx.gov.ru/">https://mcx.gov.ru/</a>                                   |
| Официальный сайт Министерства агропромышленной политики и продовольствия Донецкой Народной Республики | <a href="http://mcxdnr.ru/">http://mcxdnr.ru/</a>                                       |
| Библиотека диссертаций и авторефератов России                                                         | <a href="http://www.dslib.net/">http://www.dslib.net/</a>                               |
| Университетская библиотека ONLINE                                                                     | <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>                               |
| ЭБС «Лань»                                                                                            | <a href="http://www.e.lanbook.com">http://www.e.lanbook.com</a>                         |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU                                                            | <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>                                   |
| «Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА»                                                        | <a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>                         |
| «Единое окно доступа к информационным ресурсам»                                                       | <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>                               |
| Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области                 | <a href="http://www.don-agro.ru">http://www.don-agro.ru</a>                             |
| Официальный портал правительства Ростовской области                                                   | <a href="http://www.donland.ru">http://www.donland.ru</a>                               |
| Официальный сайт Росбизнесконсалтинга                                                                 | <a href="http://www.rbc.ru/">http://www.rbc.ru/</a>                                     |
| Официальный сайт Высшей Аттестационной Комиссии (ВАК РФ)                                              | <a href="http://vak.ed.gov.ru/">http://vak.ed.gov.ru/</a>                               |
| Журнал «Агроэкоинфо»                                                                                  | <a href="http://agroecoinfo.narod.ru/journal/">http://agroecoinfo.narod.ru/journal/</a> |
| Журнал «Картофель и овощи»                                                                            | <a href="http://potatoveg.ru/">http://potatoveg.ru/</a>                                 |
| Журнал «Овощи России»                                                                                 | <a href="https://www.vegetables.su/jour">https://www.vegetables.su/jour</a>             |

## 4.2. СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Методические указания:

| №    | Наименование методических разработок                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| М.2. | Жуков С.П. Методические рекомендации по проведению семинарских и практических занятий по дисциплине «Почвозащитное земледелие» (Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия) / Жуков С.П. - Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. - 35 с. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА |
| М.3. | Жуков С.П. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Почвозащитное земледелие» (Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия) / Жуков С.П. - Макеевка, ДОНАГРА, 2023 г. - 20 с. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: внутренний учебно-информационный портал ДОНАГРА             |

2. Материалы по видам занятий.

3. Программное обеспечение современных информационно-коммуникационных технологий (по видам занятий).

## 4.3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ)

Фонд оценочных средств по дисциплине «Почвозащитное земледелие» разработан в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донбасская аграрная академия» и является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

## 4.4. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Критерии оценки формируются исходя из требований Положения о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

В процессе текущего и промежуточного контроля оценивается уровень освоения компетенций, формируемых дисциплиной, согласно этапам освоения дисциплины.

**4.4.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

| Код компетенции/<br>Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части)                                                                                                                 | Наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                    | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | I этап<br>Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | II этап<br>Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                  | III этап Навык и (или) опыт деятельности                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| (ПК-2 / ПК-2.3)                                      | Способен разрабатывать рациональные системы обработки почвы с учётом подбора сельскохозяйственных культур и почвенно-климатических условий хозяйства. | Разрабатывает технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий                                                                                                                                                    | теоретические основы системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов                                                                                             | анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов                                                           | использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов                                      |
| (ПК-1/ПК-1.6)                                        | Способен разработать систему мероприятий по повышению эффективности производства продукции растениеводства                                            | Разрабатывает экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы | Теоретические основы разработки экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы | Разрабатывать экологически обоснованные системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы | Разработки на практике экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы |

#### 4.4.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

##### Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

##### Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| <b>Результат обучения по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</b>                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>не зачтено</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>зачтено</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>I этап Знать</b><br>теоретические основы системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК- 2/ПК-2.3)                          | <b>Фрагментарные знания</b><br>теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов / Отсутствие знаний                  | <b>Неполные знания</b><br>теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов                                                 | <b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b><br>теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов                    | <b>Сформированные и систематические знания</b><br>теоретических основ системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов            |
| <b>II этап Уметь</b><br>анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов (ПК- 2/ПК-2.3)         | <b>Фрагментарное умение</b><br>анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов / Отсутствие умений | <b>В целом успешное, но не систематическое умение</b><br>анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов | <b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b><br>анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов | <b>Успешное и систематическое умение</b><br>анализировать собранную информацию о системах севооборотов, их размещения по территории землепользования, проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов |
| <b>III этап Владеть навыками</b><br>использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования | <b>Фрагментарное применение навыков</b><br>использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного            | <b>В целом успешное, но не систематическое применение навыков</b><br>использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики                    | <b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b><br>использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агро-                                     | <b>Успешное и систематическое применение навыков</b><br>использовать на практике знания и умения по разработке и внедрению системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей с учетом агроландшафтной характеристики территории для     |

|                                      |                                                                   |                                                                       |                                                                                                        |                                                     |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| земельных ресурсов<br>(ПК- 2/ПК-2.3) | использования<br>земельных ресурсов/<br><b>Отсутствие навыков</b> | территории для<br>эффективного<br>использования<br>земельных ресурсов | ландшафтной<br>характеристики<br>территории для<br>эффективного<br>использования<br>земельных ресурсов | эффективного<br>использования<br>земельных ресурсов |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|

#### 4.4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее коррективке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ);
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

#### ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

| № и наименование темы<br>контрольного мероприятия                                                                                                    | Формируемая<br>компетенция | Индикатор<br>достижения<br>компетенции | Этап<br>формирования<br>компетенции | Форма контрольного<br>мероприятия (тест,<br>контрольная работа,<br>устный опрос,<br>коллоквиум, деловая<br>игра и т.п.) | Проведение<br>контрольного<br>мероприятия                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Тема 1.1</b> «Ветровая эрозия почв и меры их защиты»                                                                                              | ПК-2                       | ПК-2.3                                 | I этап<br>II этап                   | Устный опрос,<br>Тестирование,<br>представление и защита<br>доклада (реферата)                                          | 1-е занятие<br>2-е занятие<br>3-е занятие<br>4-е занятие     |
| <b>Тема 1.2</b> «Водная эрозия почв и меры их защиты»                                                                                                | ПК-2                       | ПК-2.3                                 | I этап<br>II этап                   | Устный опрос,<br>Тестирование,<br>представление и защита<br>доклада (реферата)                                          | 5-е занятие<br>6-е занятие<br>7-е занятие<br>8-е занятие     |
| <b>Тема 1.3</b> «Агротехнические требования к комплексу почвозащитной техники»                                                                       | ПК-2                       | ПК-2.3                                 | I этап<br>II этап<br>III этап       | Устный опрос,<br>Тестирование,<br>представление и защита<br>доклада (реферат)                                           | 9-е занятие<br>10-е занятие<br>11-е занятие<br>12-е занятие  |
| <b>Тема 2.1</b> «Механическая борьба с сорняками в почвозащитное земледелии и особенности ее применения в различных почвенно-климатических условиях» | ПК-2                       | ПК-2.3                                 | I этап<br>II этап<br>III этап       | Тестирование,<br>представление и защита<br>доклада (реферата),<br>контрольная работа                                    | 13-е занятие<br>14-е занятие<br>15-е занятие<br>16-е занятие |
| <b>Тема 2.2</b> «Почвозащитные севообороты и рациональное использование сельскохозяйственных угодий»                                                 | ПК-2                       | ПК-2.3                                 | I этап<br>II этап<br>III этап       | Тестирование,<br>представление и защита<br>доклада (реферата)                                                           | 17-е занятие<br>18-е занятие<br>19-е занятие<br>20-е занятие |

|                                                                                                                                |      |        |                               |                                                                             |                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Тема 2.3</b> «Роль влаги и основные влагонакопительные мероприятия в почвозащитном земледелии»                              | ПК-2 | ПК-2.3 | I этап<br>II этап<br>III этап | Тестирование, представление и защита доклада (реферата), контрольная работа | 21-е занятие<br>22-е занятие<br>23-е занятие |
| <b>Тема 2.4</b> «Почвозащитные приемы обработки почвы и особенности их применения в различных почвенно-климатических условиях» | ПК-2 | ПК-2.3 | I этап<br>II этап<br>III этап | Тестирование, представление и защита доклада (реферата)                     | 24-е занятие<br>25-е занятие<br>26-е занятие |

**Устный опрос** - наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. Фронтальный опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связанные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса - подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

#### Критерии и шкалы оценивания устного опроса

| Критерии оценки при текущем контроле                                                                                                                                                                      | Оценка                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре                                                                                 | «неудовлетворительно» |
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов - 40-59 % | «удовлетворительно»   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности.<br>Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%                                                                                                                                                                    | «хорошо»  |
| Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высока активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80% | «отлично» |

**Тестирование.** Основное достоинство тестовой формы контроля - простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

### Критерии и шкалы оценивания тестов

| Критерии оценки при текущем контроле                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»); |
| процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)     |
| процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)                |
| процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)                |

### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

| Оценка              | Профессиональные компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Отчетность                                                                                                                            |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «отлично»           | Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей                                                     | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями                           |
| «хорошо»            | Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно. Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками                                              |
| «удовлетворительно» | Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом                                                                                                                                                                                                             | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении |

|                       |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                           |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «неудовлетворительно» | Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада | Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении. |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Критерии и шкалы оценивания презентации

| Дескрипторы        | Минимальный ответ<br>«неудовлетворительно»                                                           | Изложенный, раскрытый ответ<br>«удовлетворительно»                                                                 | Законченный, полный ответ<br>«хорошо»                                                                                          | Образцовый ответ<br>«отлично»                                                                                                     |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.                                                            | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.                                      | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы. | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.                |
| Представление      | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.            | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина. | Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.                 | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов. |
| Оформление         | Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации. | Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.              | Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.                            | Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.                       |
| Ответы на вопросы  | Нет ответов на вопросы.                                                                              | Только ответы на элементарные вопросы.                                                                             | Ответы на вопросы полные и/или частично полные.                                                                                | Ответы на вопросы полные с приведением примеров.                                                                                  |

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

**Промежуточная аттестация** осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена).

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена в устной форме.

Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников академии, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

### Шкала оценивания

| Экзамен,<br>зачет с оценкой,<br>курсовые работы<br>(проекты), практики | Зачет        | Критерии оценивания                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| «Отлично»                                                              | «Зачтено»    | Сформированные и систематические знания; успешные и систематические умения; успешное и систематическое применение навыков                                                           |
| «Хорошо»                                                               |              | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие пробелы умения; в целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыка |
| «Удовлетворительно»                                                    |              | Неполные знания; в целом успешное, но несистематическое умение; в целом успешное, но несистематическое применение навыков                                                           |
| «Неудовлетворительно»                                                  | «Не зачтено» | Фрагментарные знания, умения и навыки / отсутствуют знания, умения и навыки                                                                                                         |

#### 4.5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий. Самостоятельная работа студента предполагает работу с научной и учебной литературой, умение создавать тексты. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

При изучении дисциплины студенты выполняют следующие задания:

- изучают рекомендованную научно-практическую и учебную литературу;
- выполняют задания, предусмотренные для самостоятельной работы.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются занятия лекционного типа и занятия семинарского типа.

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское (практические) занятие и указания на самостоятельную работу.

Семинарские (практические) занятия завершают изучение тем дисциплины. Они служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки докладов, сообщений, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

Семинар предполагает свободный обмен мнениями по избранной тематике. Он начинается со вступительного слова преподавателя, формулирующего цель занятия и характеризующего его основную проблематику. Затем, как правило, заслушиваются сообщения студентов. Обсуждение сообщения совмещается с рассмотрением намеченных вопросов. Сообщения, предполагающие анализ публикаций по отдельным вопросам семинара, заслушиваются обычно в середине занятия. Поощряется выдвижение и обсуждение альтернативных мнений. В заключительном слове преподаватель подводит итоги обсуждения и объявляет оценки выступавшим студентам. В целях контроля подготовленности студентов и привития им навыков краткого письменного изложения своих мыслей преподаватель в ходе семинарских занятий может осуществлять текущий контроль знаний в виде тестовых заданий.

При подготовке к семинару студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя. Кроме указанных тем студенты вправе, по согласованию с преподавателем, избирать и другие интересные их темы.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие - лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций - сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий

интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции - это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них

ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ - это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
  - обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
  - фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
  - готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
  - работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
  - пользоваться реферативными и справочными материалами;
  - контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
  - обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
  - пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
  - использовать при говорении и письме синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
  - повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
  - обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
  - использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).
- Подготовка к промежуточной аттестации.
- При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:
- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
  - внимательно прочитать рекомендованную литературу;
  - составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

## **5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для реализации процесса обучения и контроля знаний обучающихся по дисциплине используются:

- учебная аудитория, оснащённая необходимым учебным оборудованием (доска аудиторная, столы и стулья ученические, демонстрационные стенды и др.);
- аудитория, оснащенная необходимым оборудованием;
- помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Академии.

Для обеспечения освоения дисциплины необходимы:

1. Учебники, учебно-методические пособия, справочные материалы и т.п.
2. Информационные стенды.
3. Слайды, презентации учебного материала, видеоматериалы.
4. Мультимедийное оборудование.
5. Компьютерное оборудование с лицензионным и свободно распространяемым программным обеспечением:

Astra Linux;  
МойОфис;  
AdobeReader;

Kaspersky Endpoint Security;  
Foxit Reader;  
GoogleChrome;  
Moodle;  
MozillaFireFox;  
WinRAR;  
7-zip;  
Opera.  
Система электронного обучения MOODLE  
Яндекс.Телемост  
TrueConf Online