

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



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.О.15 – Землеустройство с основами геодезии**

Направление подготовки: 35.03.03 – «Агрохимия и агропочвоведение»

Направленность (профиль):

«Агрохимическая оценка и рациональное использование почв»

Квалификация выпускника: бакалавр

Факультет Агрономии, агрохимии и экологии

Кафедра землеустройства и ландшафтного проектирования

Разработчик рабочей программы:

Доцент к.с.-х. наук Калюгин П.Б.

Воронеж – 2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение», утвержденный приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017 г № 702, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры землеустройства и ландшафтного проектирования (протокол № 10 от 03 июня 2021 г.)

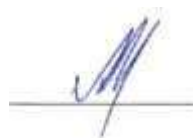
Заведующий кафедрой, д.э.н.



Недикова Е.В.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 11 от 29.06.2021 г.).

Председатель методической комиссии



Лукин А.Л.

Рецензент рабочей программы: ведущий научный сотрудник Воронежского филиала ГНУ ВНИИ, к. с.-х. н. Орлянская Н.А.

## **1. Общая характеристика дисциплины**

### **1.1. Цель дисциплины**

**Цель** – дисциплины «Землеустройство с основами геодезии» является формирование у студентов современного представления об организации рационального использования, охране земель и улучшению природных ландшафтов.

### **1.2. Задачи дисциплины**

Изучение теоретических основ землеустройства, методологии и методики размещения полей севооборотов, в территориальном размещении типов и видов севооборотов.

### **1.3. Предмет дисциплины**

Включает в себя систему мероприятий по организации рационального использования и охраны земель и улучшению природных ландшафтов. Основные направления землеустроительной деятельности сводятся к следующим положениям:

- обеспечению целевого использования земель и сохранения продуктивности земель;
- разработке комплекса мер по освоению новых земель, улучшению сельскохозяйственных угодий, сохранению и повышению плодородия почв, поддержанию устойчивых природных ландшафтов и охрану земель;
- межеванию земель с установлением и закреплением в натуре административно-территориальных границ земельных участков, земли собственников, землевладельцев, землепользователей и арендаторов в единой государственной системе.

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

Дисциплина «Землеустройство с основами геодезии» относится к обязательной части и входит в блок 1 –дисциплины (модули).

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

Дисциплина «Землеустройство с основами геодезии» связана с такими дисциплинами как математика, физика, астрономия, земледелие.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция |                                                                                                                                                                                            | Индикатор достижения компетенции |                                                                                                                                                                                  |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код         | Содержание                                                                                                                                                                                 | Код                              | Содержание                                                                                                                                                                       |
| ОПК -1      | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; | <b>З</b> ИД1 <sub>ОПК-1</sub>    | Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии                             |
|             |                                                                                                                                                                                            | <b>У</b> ИД2 <sub>ОПК-1</sub>    | Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности                                                |
|             |                                                                                                                                                                                            | <b>Н</b> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>    | Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |
| ОПК-4       | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                                                                 | <b>З</b> ИД10 <sub>ОПК-4</sub>   | Знает теоретические основы землеустройства и геодезии, и их применение при разработке проектов по ландшафтному анализу территории                                                |
|             |                                                                                                                                                                                            | <b>У</b> ИД11 <sub>ОПК-4</sub>   | Умеет читать планы, карты их рельеф, определять уклоны, превышения и площади контуров                                                                                            |
|             |                                                                                                                                                                                            | <b>Н</b> ИД12 <sub>ОПК-4</sub>   | Имеет навык использования методики оценки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур                                                                              |

|                                                                           |                                                                                                                                                   |                       |                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-5                                                                      | Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур | У ИД2 <sub>ПК-5</sub> | Уметь определять оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей |
| Тип задач профессиональной деятельности - производственно-технологический |                                                                                                                                                   |                       |                                                                                      |

### 3. Объём дисциплины и виды работ

#### 3.1. Очная форма обучения

| Показатели                                                                                           | Семестры |   |   | Всего |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---|-------|
|                                                                                                      | 2        | X | X |       |
| Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч                                                                | 3/108    |   |   | 3/108 |
| Общая контактная работа*, ч                                                                          | 40,65    |   |   | 40,65 |
| Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч                                                  | 67,35    |   |   | 67,35 |
| Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)                                    | 40,50    |   |   | 40,50 |
| лекции                                                                                               | 20       |   |   | 20    |
| практические занятия                                                                                 |          |   |   |       |
| лабораторные работы                                                                                  | 20       |   |   | 20    |
| групповые консультации                                                                               | 0,5      |   |   | 0,5   |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч                                         | 58,5     |   |   | 58,5  |
| Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)                                | 0,15     |   |   | 0,15  |
| курсовая работа                                                                                      |          |   |   |       |
| курсовой проект                                                                                      |          |   |   |       |
| зачет                                                                                                | 0,15     |   |   | 0,15  |
| экзамен                                                                                              |          |   |   |       |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)                                   | 8,85     |   |   | 8,85  |
| выполнение курсового проекта                                                                         |          |   |   |       |
| выполнение курсовой работы                                                                           |          |   |   |       |
| подготовка к зачету                                                                                  | 8,85     |   |   | 8,85  |
| подготовка к экзамену                                                                                |          |   |   |       |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы)) | зачет    |   |   | зачет |

**3.2. Заочная форма обучения**

| Показатели                                                                                           | курс |   |       | Всего |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|-------|-------|
|                                                                                                      | Х    | Х | 2     |       |
| Общая трудоёмкость дисциплины, з.е./ч                                                                |      |   | 108   | 108   |
| Общая контактная работа*, ч                                                                          |      |   | 10,65 | 10,65 |
| Общая самостоятельная работа (по учебному плану), ч                                                  |      |   | 97,35 | 97,35 |
| Контактная работа** при проведении учебных занятий, в т.ч. (часы)                                    |      |   | 10,5  | 10,5  |
| лекции                                                                                               |      |   | 4     | 4     |
| практические занятия                                                                                 |      |   |       |       |
| лабораторные работы                                                                                  |      |   | 6     | 6     |
| групповые консультации                                                                               |      |   | 0,5   | 0,5   |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий ***, ч                                         |      |   | 88,5  | 88,5  |
| Контактная работа промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (часы)                                |      |   | 0,15  | 0,15  |
| курсовая работа                                                                                      |      |   |       |       |
| курсовой проект                                                                                      |      |   |       |       |
| зачет                                                                                                |      |   | 0,15  | 0,15  |
| экзамен                                                                                              |      |   |       |       |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (часы)                                   |      |   | 8,85  | 8,85  |
| выполнение курсового проекта                                                                         |      |   |       |       |
| выполнение курсовой работы                                                                           |      |   |       |       |
| подготовка к зачету                                                                                  |      |   | 8,85  | 8,85  |
| подготовка к экзамену                                                                                |      |   |       |       |
| Форма промежуточной аттестации (зачёт (зачет с оценкой), экзамен, защита курсового проекта (работы)) |      |   | зачет | зачет |

**4. Содержание дисциплины****4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов****Раздел 1. Основы землеустройства.**

Подраздел 1.1. Общие вопросы землеустройства.

а) Понятие землеустройства.

б) Вопросы, решаемые при землеустройстве.

в) Виды землеустройства (межхозяйственное и внутрихозяйственное). Понятие межхозяйственного землеустройства. Вопросы, решаемые при межхозяйственном землеустройстве. Понятие внутрихозяйственного землеустройства. Составные части ВХЗ (раскрыть кратко). Способы проведения землеустройства.

г) Значение земли в сельском хозяйстве.

д) Свойства земли, учитываемые при землеустройстве (пространственные условия, рельеф местности, почвенное плодородие, естественная растительность, гидрогеологические условия).

Подраздел 1.2. Стандарт угодий и их правовое положение.

- а) Категории единого государственного земельного фонда и их назначение.
  - б) Понятие угодий и их деление на группы и виды. Дать краткую классификацию земельных угодий (сельскохозяйственные и несельскохозяйственные).
  - в) Понятие плодородия почв.
  - г) Дать понятие естественного, искусственного и экономического плодородия почв.
- Подраздел 1.3. Организация угодий и севооборотов.
- а) Установление состава и соотношения угодий, видов, количества и размеров севооборотов.
  - б) Трансформация и улучшение угодий. Дать понятие трансформации. Раскрыть виды улучшений с\х угодий. Культур технические мероприятия.
  - в) Понятие типов и видов севооборотов. Дать понятие типов и видов севооборотов (полевые, кормовые, специальные).
  - г) Пространственное размещение севооборотов (овощных, полевых, специальных и др.).
  - д) Выбор участков под сады и ягодники.
  - е) Размещение защитных насаждений.
  - ж) Размещение внутрихозяйственных магистральных дорог.
- Подраздел 1.4. Устройство территории севооборотов.
- а) Содержание и устройство территории севооборотов.
  - б) Вопросы решаемые в устройстве территории севооборотов (размещение полей севооборотов, рабочих участков, полевых дорог, полевых станов и источников полевого водоснабжения).
  - в) Требования, учитываемые при размещении полей севооборотов (размеры сторон и форма полей, рельеф местности, почвенные условия, равновеликость и т.д.).
  - г) Размещение защитных лесных полос (полевых, стокорегулирующих, прибалочных и т.д.).
  - д) Размещение дорожной сети.
  - е) Размещение полевых склонов.
  - ж) Особенности устройства овощных севооборотов.
  - з) Особенности устройства кормовых, почвозащитных и др. севооборотов.
- Подраздел 1.5. Устройство территории севооборотов в условиях сложного рельефа.
- а) Контурная организация территории - ее сущность.
  - б) Способы „размещения линейных элементов и рубежей на склонах (прямолинейный, прямолинейно-контурный, контурно-параллельный, по горизонталям и др.).
  - в) Допустимые параметры направления обработки на склонах.
  - г) Мера контурности обработки на сложных склонах. Допустимые радиусы, способы проектирования, конфигурация контурных линейных рубежей.
  - д) Требования, предъявляемые к проектированию рабочих участков.
  - е) Почвозащитная способность с\х культур.
  - ж) Проектирование комплекса противоэрозионных мероприятий.
- Подраздел 1.6. Основы государственного земельного кадастра.
- а) Понятие и значение земельного кадастра.
  - б) Составные, части и принципы земельного кадастра.
  - в) Принципы земельного кадастра.
  - г) Бонитировка почв.
  - д) Экономическая оценка земель.
- Раздел 2. Основные положения геодезии.
- Подраздел 2.1. Основы геодезии.

а) Задачи геодезии и ее значение в сельском хозяйстве.

б) Понятие теодолитной съемки.

в) Понятие нивелирной съемки.

г) Мензульная съемка и ее способы проведения.

д) Понятие плана, карты профиля.

е) Точность планов, карт. Масштабы.

ж) Рельеф, его преобразование на планах.

Дать понятие горизонталей, относительной и абсолютной высоты.

Понятие водораздела, длины склона, тальвега и т.д. Масштаб заложения и работа с ним,

з) Способы определения площадей (графический, механический и аналитический ).

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

##### 4.2.1. Очная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины                                                 | Контактная работа |           |    | СР           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|----|--------------|
|                                                                                | лекции            | ЛЗ        | ПЗ |              |
| <b>Раздел 1. Основы землеустройства.</b>                                       | <b>15</b>         | <b>15</b> |    | <b>33,67</b> |
| Подраздел 1.1. Общие вопросы землеустройства.                                  | 3                 | 3         |    | 6            |
| Подраздел 1.2. Стандарт угодий и их правовое положение.                        | 2                 | 2         |    | 6            |
| Подраздел 1.3. Организация угодий и севооборотов.                              | 2                 | 2         |    | 6            |
| Подраздел 1.4. Устройство территории севооборотов.                             | 3                 | 3         |    | 5,67         |
| Подраздел 1.5. Устройство территории севооборотов в условиях сложного рельефа. | 3                 | 3         |    | 5            |
| Подраздел 1.6. Основы государственного земельного кадастра.                    | 2                 | 2         |    | 5            |
| <b>Раздел 2. Основные положения геодезии.</b>                                  | <b>5</b>          | <b>5</b>  |    | <b>33,68</b> |
| Подраздел 2.1. Основы геодезии.                                                | 5                 | 5         |    | 33,68        |
| <b>Всего</b>                                                                   | <b>20</b>         | <b>20</b> |    | <b>67,35</b> |

##### 4.2.2. Заочная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины                          | Контактная работа |          |    | СР           |
|---------------------------------------------------------|-------------------|----------|----|--------------|
|                                                         | лекции            | ЛЗ       | ПЗ |              |
| <b>Раздел 1. Основы землеустройства.</b>                | <b>2</b>          | <b>4</b> |    | <b>48,68</b> |
| Подраздел 1.1. Общие вопросы землеустройства.           | 1                 | 1        |    | 8            |
| Подраздел 1.2. Стандарт угодий и их правовое положение. |                   |          |    | 8            |

|                                                                                |          |          |  |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|--|--------------|
| Подраздел 1.3. Организация угодий и севооборотов.                              | 1        | 1        |  | 8            |
| Подраздел 1.4. Устройство территории севооборотов.                             |          | 1        |  | 8            |
| Подраздел 1.5. Устройство территории севооборотов в условиях сложного рельефа. |          | 1        |  | 8            |
| Подраздел 1.6. Основы государственного земельного кадастра.                    |          |          |  | 8,68         |
| <b>Раздел 2. Основные положения геодезии.</b>                                  | 2        | 2        |  | 48,67        |
| Подраздел 2.1. Основы геодезии.                                                | 2        | 2        |  | 48,67        |
| <b>Всего</b>                                                                   | <b>4</b> | <b>6</b> |  | <b>97,35</b> |

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

| № п/п | Тема самостоятельно й работы                                                                                      | Учебно-методическое обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Объ ём, ч |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1     | Защита почв от эрозии в ЦЧЗ                                                                                       | Основы геодезии и землеустройства : учебное пособие для студентов агроп., агрохим. и проф.-пед. фак. оч. и заоч. форм обучения / В. Д. Постолов [и др.] ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : ВГАУ, 2009 .— 106 с. : ил .— Библиогр.: с. 105.                                                                                                                                                                                                 | 48,68     |
| 2     | Определение площадей полей и рабочих участков. Составление экспликации севооборотов по полям и рабочим участкам.. | Каталог проектов агроландшафтов и земледелие : (сохранение плодородия почв, территориальная организация систем земледелия, устойчивость к изменению климата) / Воронежский государственный аграрный университет ; под ред. М. И. Лопырева .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2013 .— 183 с. : ил .— <URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b85742.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b85742.pdf</a> >. | 48,67     |
| Все   |                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 97,3      |

Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с методическими указаниями, разработанными на основе программы курса

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

### 5.1. Этапы формирования компетенций

| Подраздел дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Компетенция                                                                                                                                                                                        | Индикатор достижения компетенции |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Подраздел 1.1. Общие вопросы землеустройства.<br>Подраздел 1.2. Стандарт угодий и их правовое положение.<br>Подраздел 1.3. Организация угодий и севооборот ов.<br>Подраздел 1.4. Устройство территории севооборот ов.<br>Подраздел 1.5. Устройство территории севооборот ов в условиях сложного рельефа.<br>Подраздел 1.6. Основы государственного земельного кадастра. | ОПК – 1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; | З ИД1 <sub>ОПК-1</sub>           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    | У ИД2 <sub>ОПК-1</sub>           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    | Н ИД3 <sub>ОПК-1</sub>           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ОПК – 4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                                                                 | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub>          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    | У ИД11 <sub>ОПК-4</sub>          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    | Н ИД12 <sub>ОПК-4</sub>          |
| Подраздел 2.1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПК – 9 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур                                           | У ИД6 <sub>ПК-9</sub>            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    |                                  |
| Подраздел 2.1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ОПК – 1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний                                                                                                              | З ИД1 <sub>ОПК-1</sub>           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    | У ИД2 <sub>ОПК-1</sub>           |

|                         |                                                                                                                                                          |                                |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Основы геодезии.</i> | основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;                                             | <b>Н</b> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>  |
|                         | ОПК – 4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                       | <b>З</b> ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
|                         |                                                                                                                                                          | <b>У</b> ИД11 <sub>ОПК-4</sub> |
|                         |                                                                                                                                                          | <b>Н</b> ИД12 <sub>ОПК-4</sub> |
|                         | ПК – 9 Готов составить схемы севооборотов, системы обработки почвы и защиты растений, обосновать экологически безопасные технологии возделывания культур | <b>У</b> ИД6 <sub>ПК-9</sub>   |

## 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

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

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на зачете

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

## Критерии оценки тестов

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

## Критерии оценки устного опроса

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

## Критерии оценки решения задач

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

**5.3. Материалы для оценки достижения компетенций**  
**5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации**  
**5.3.1.1. Вопросы к экзамену**

*Не предусмотрено*

**5.3.1.2. Задачи к экзамену**

*Не предусмотрено*

**5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой**

*Не предусмотрено*

**5.3.1.4. Вопросы к зачету**

| №  | Содержание                                                               | Компетенция | ИДК                     |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| 1  | Значение земли как средства производства в сельском хозяйстве.           | ОПК-1       | З ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 2  | Учет пространственных условий земли.                                     | ОПК-1       | З ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 3  | Учет рельефа местности.                                                  | ОПК-1       | З ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 4  | Учет естественно-растительного покрова земли.                            | ОПК-1       | З ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 5  | Учет почвенного покрова земли при землеустройстве.                       | ОПК-1       | З ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 6  | Учет гидрографических и гидрогеологических условий земли.                | ОПК-1       | З ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 7  | Какие вопросы решаются при межхозяйственном землеустройстве.             | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 8  | Какие вопросы решаются при внутрихозяйственном землеустройстве.          | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 9  | Типы, виды, количество севооборотов.                                     | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 10 | Что такое трансформация угодий.                                          | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 11 | Какие существуют способы улучшения с\х угодий.                           | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 12 | Требования учитываемые при размещении полевых севооборотов.              | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 13 | Требования учитываемые при размещении кормовых севооборотов.             | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 14 | Требования учитываемые при размещении овощных севооборотов.              | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 15 | Как необходимо размещать границы полей с учетом рельефа местности.       | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 16 | Как необходимо размещать границы полей и рабочих участков с учетом почв. | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 17 | Длина, ширина и форма полей севооборотов в равнинных условиях.           | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 18 | Равновеликость полей полевых севооборотов по площади.                    | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 19 | Виды лесных полос и их ширина.                                           | ОПК-4       | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |

|    |                                                                   |       |                         |
|----|-------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| 20 | Размещение защитных лесных полос в полевых севооборотах.          | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 21 | Виды полевых дорог и их ширина.                                   | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 22 | Понятие планов и карт.                                            | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 23 | Понятие масштабов.                                                | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 24 | Как определить рабочий уклон поля.                                | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 25 | Понятие водораздела и его изображение на плане.                   | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 26 | Как определить средний уклон поля.                                | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 27 | Понятие ложбины и ее изображение на плане.                        | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 28 | Квадратная палетка, ее назначение.                                | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 29 | Как определить графическим способом площадь квадрата, трапеции.   | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 30 | Составные части земельного кадастра.                              | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 31 | Использование результатов земельного кадастра в с\х производстве. | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |

#### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

*Не предусмотрено*

#### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

*Не предусмотрено*

### 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

#### 5.3.2.1. Вопросы тестов

| № | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Компетенция | ИДК                    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1 | Земли в Российской Федерации делятся на:<br>А) семь категорий земель;<br>Б) восемь категорий земель;<br>В) девять категорий земель.                                                                                                                                                             | ОПК-1       | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 2 | Сельскохозяйственные угодья это:<br>А) земельные участки, планомерно и систематически используемые для производства сельскохозяйственной продукции.<br>Б) территория под сельскими населенными пунктами.<br>В) земельные участки, используемые под огороды и сады сельскохозяйственных жителей. | ОПК-1       | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| 3 | <p>Назовите сельскохозяйственные угодья.</p> <p>А) пашня, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища и залежи;</p> <p>Б) пашня, сенокосы, пастбища и залежи;</p> <p>В) пашня, многолетние насаждения, дороги, сенокосы, пастбища и залежи;</p>                                                                                                                                                        | ОПК-1 | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 4 | <p>Несельскохозяйственные угодья это:</p> <p>А) земли под поверхностными водными объектами, включая болота, лесные земли и земли под древесно-кустарниковой растительностью, земли застройки, земли под дорогами, нарушенные земли, прочие земли (овраги, пески и т.п.);</p> <p>Б) территория под населенными пунктами, дорогами, водными объектами;</p> <p>В) земли, используемые под застройки.</p> | ОПК-1 | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 5 | <p>Севообороты подразделяют на:</p> <p>А) два типа;</p> <p>Б) три типа;</p> <p>В) четыре типа.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-1 | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 6 | <p>К полевым относят севообороты, у которых зерновые, технические и другие продовольственные культуры занимают:</p> <p>А) до 10% площади севооборота;</p> <p>Б) от 10 до 20% площади севооборота;</p> <p>В) от 20 до 30% площади севооборота;</p> <p>Г) от 30 до 40% площади севооборота;</p> <p>Д) более 50% площади севооборота.</p>                                                                | ОПК-1 | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 7 | <p>Кормовыми являются севообороты, у которых кормовые культуры занимают:</p> <p>А) до 10% площади севооборота;</p> <p>Б) от 10 до 30% площади севооборота;</p> <p>В) от 30 до 50% площади севооборота;</p> <p>Г) более 50% площади севооборота.</p>                                                                                                                                                   | ОПК-1 | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 8 | <p>На выбор типов и видов севооборотов влияют:</p> <p>А) специализация хозяйства, структура посевных площадей;</p> <p>Б) организационно-производственная структура хозяйства и управление;</p> <p>В) расчлененность территории балками и оврагами, местный базис эрозии.</p>                                                                                                                          | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| 9  | На сильно смытых землях проектируют:<br>А) почвозащитные севообороты;<br>Б) свекловичные севообороты;<br>В) пропашные севообороты;<br>Г) зерно-пропашные севообороты.                                                                                                                                                                                                            | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 10 | Размеры и форма полей, их производственное значение.<br>А) с экологических подходов лучше размер поля 30 га;<br>Б) размер поля 50 га;<br>Г) целесообразна форма квадрата с соотношением сторон 1:1                                                                                                                                                                               | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 11 | Учет существующей организации территории.<br>А) размещение населенных пунктов;<br>Б) размещение защитных лесных насаждений, полевых дорог, оросительных систем, границ полей;<br>В) размещение производственных подразделений;<br>Г) размещение полевых станов и летних лагерей.                                                                                                 | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 12 | Основные задачи землеустройства.<br>А) этапы прогнозирования, планирования, проектирования и реализации проектов;<br>Б) создание организационно-территориальных условий, способствующих повышению культуры адаптивного земледелия;<br>В) формирование, разделение и образования системы землепользований и землевладений, закрепление их границ;                                 | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 13 | Какая с.-х. культура лучше защищает пашню от эрозии ливневых дождей:<br>1) Кукуруза;<br>2) Озимая пшеница;<br>3) Клевер;<br>4) Подсолнечник;<br>5) Арбузы.                                                                                                                                                                                                                       | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 14 | Уклон это:<br>1) Отношение превышения (разность отметок) начальной и конечной точек определяемого отрезка к горизонтальному проложению (длине отрезка);<br>2) Отношение превышения (разность отметок) начальной и конечной точек определяемого отрезка к площади всей территории;<br>3) Отношение превышения (разность отметок) начальной и конечной точек определяемого отрезка | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                         |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
|    | к длине всего склона.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |                         |
| 15 | <p>Крутизна определяется по формуле (уклон местности):</p> <p>А) Крутизна определяется по формуле (уклон местности):</p> $I = \frac{h}{l} \cdot 100\%$ <p>где: I – крутизна склона (местности), град<br/> l – длина горизонталей, м<br/> h – сечение рельефа, м<br/> P – площадь участка, м<sup>2</sup></p> <p>Б) Крутизна определяется по формуле (уклон местности):</p> $I = \frac{h}{\sqrt{P}} \cdot 100\%$ <p>где: I – крутизна склона (местности), град<br/> l – длина горизонталей, м<br/> P – площадь участка, м<sup>2</sup><br/> – коэффициент перевода в градусы.</p> <p>В) Крутизна определяется по формуле (уклон местности):</p> $I = \frac{h}{\sqrt{P}} \cdot 100\%$ <p>где: I – крутизна склона (местности), град<br/> l – длина горизонталей, м<br/> P – площадь участка, м<sup>2</sup><br/> – коэффициент перевода в градусы.</p> <p>Г) Крутизна определяется по формуле (уклон местности):</p> $I = \frac{h}{\sqrt{P}} \cdot 100\%$ <p>где: I – крутизна склона (местности), град<br/> h – сечение рельефа, м<br/> P – площадь участка, м<sup>2</sup><br/> – коэффициент перевода в градусы.</p> | ОПК-4 | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 16 | <p>В каких единицах измерения определяется уклон местности:</p> <p>В градусах, процентах, промилях;<br/> В градусах;<br/> В процентах и промилях;<br/> В метрах.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ОПК-4 | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 17 | <p>Экспозиция склона – это:</p> <p>Ориентация в отношении сторон света;<br/> Направление ветра;<br/> Длина склона.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ОПК-4 | З ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                         |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| 18 | <p>Экспозиция влияет:</p> <p>На интенсивность снеготаяния, увеличение эрозионных процессов;</p> <p>На уменьшение издержек производства;</p> <p>На увеличение прибыли сельскохозяйственного производства.</p>                                                                                                                                                         | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 19 | <p>Длина склона – это:</p> <p>1) Расстояние от водораздела до тальвега, определяется путем проведения перпендикуляра в направлении стока воды, измеряется в метрах;</p> <p>2) Расстояние от водослива до уреза воды, измеряется в метрах;</p> <p>3) Расстояние от водораздела до бровки балки, измеряется в метрах.</p>                                              | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 20 | <p>Горизонтали чем чаще, тем уклон местности:</p> <p>Больше;</p> <p>Меньше;</p> <p>Нет зависимости.</p>                                                                                                                                                                                                                                                              | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 21 | <p>Масштаб – это:</p> <p>1) Степень уменьшения горизонтальных проекций линий местности при изображении их на плане или карте;</p> <p>2) Степень увеличения горизонтальных проекций линий местности при изображении их на плане или карте;</p> <p>3) Горизонтальные проекций линий местности при изображении их на плане или карте;</p>                               | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 22 | <p>Земельный массив, состоящий из комплекса взаимосвязанных природных компонентов, элементов системы земледелия и организации территории с относительной совокупностью одинакового водного, теплового, питательного и иных видов режимов, и с признаками общей экологической системы это:</p> <p>агроландшафт;</p> <p>биотоп;</p> <p>агрофация;</p> <p>биоценоз.</p> | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |                         |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| 23 | Ориентация поверхности склона к сторонам света это:<br>экспозиция;<br>форма склона;<br>крутизна склона;<br>длина склона.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 24 | Какая экспозиция склона наиболее подвержена эрозии:<br>южная;<br>восточная;<br>западная.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 25 | Трансформация угодий.<br>А) планирование использования угодий в прибрежной полосе и водоохранной зоне;<br>Б) перевод угодий из одного вида в другой, то есть, от фактического к проектируемому составу;<br>В) составление экспликации нарушенных земель;<br>Г) выбор трассы направления автомобильных дорог, проектирования и строительства дорожных коммуникаций.                                                                | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 26 | Улучшение угодий.<br>А) замена малопродуктивного естественного травостоя искусственным при выращивании культурных биоценозов (растений);<br>Б) народохозяйственная эффективность природопользования и лесопользования;<br>В) природоохранное водохозяйственное обустройство территорий рекреационных зон;<br>Г) особые защитно-санитарные зоны режимного использования земель путем снижения антропогенно - техногенной нагрузки. | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 27 | Виды полезащитных лесополос.<br>А) приводораздельные, ветроломные, основные, вспомогательные, стокорегулирующие;<br>Б) прибалочные, приовражные;<br>В) прирусловые, санитарно-защитные;<br>Г) водоохранные, придорожные, декоративные.                                                                                                                                                                                            | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 28 | Факторы, определяющие направление лесных полос.<br>А) экспозиция и длина склона;<br>Б) длина линии стока воды;<br>В) типы почвы, гранулометрический состав почв;<br>Г) направление горизонталей, крутизна и форма склона.                                                                                                                                                                                                         | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |                        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------------------|
| 29 | Проектирование полей (участков) с учетом почв.<br>А) динамические свойства почв, спелость, степень эродированности и эрозионной опасности почв;<br>Б) залегание грунтовых вод и мощность гумусового горизонта с кремниземистой присыпкой на гранях структурных отдельностей;<br>В) валовое содержание гумуса в почвах и мощность пахотного горизонта. | ОПК-4 | 3 ИД1 <sub>ОПК-4</sub> |
| 30 | Наилучшее оптимальное соотношение ширины поля и его длины составит:<br>А) 1 : 1;<br>Б) 1 : 2;<br>В) 1 : 3;<br>Г) 1 : 4;<br>Д) 1 : 5.                                                                                                                                                                                                                  | ОПК-4 | 3 ИД1 <sub>ОПК-4</sub> |
| 31 | Наилучшей формой поля (участка) является:<br>А) треугольная;<br>Б) трапеция;<br>В) квадрат;<br>Г) прямоугольная.                                                                                                                                                                                                                                      | ОПК-4 | 3 ИД1 <sub>ОПК-4</sub> |
| 32 | Отклонение от среднего размера поля в полевом севообороте при расчлененности пашни целесообразно:<br>А) до 3%;<br>Б) от 3 до 5%;<br>В) от 5 до 10%;<br>Г) до 15% .                                                                                                                                                                                    | ОПК-4 | 3 ИД1 <sub>ОПК-4</sub> |
| 33 | На пахотных землях круче 2° проектируют лесные полосы:<br>А) приводораздельные;<br>Б) полезащитные;<br>В) Стокорегулирующие;<br>Г) Ветроударные (дефляционные).                                                                                                                                                                                       | ОПК-4 | 3 ИД1 <sub>ОПК-4</sub> |

#### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

| № | Содержание                                                     | Комп -<br>тенция | ИДК                    |
|---|----------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| 1 | Значение земли как средства производства в сельском хозяйстве. | ОПК-1            | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 2 | Учет пространственных условий земли.                           | ОПК-1            | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 3 | Учет рельефа местности.                                        | ОПК-1            | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub> |
| 4 | Учет естественно-растительного покрова земли.                  | ОПК-1            | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub> |

|    |                                                                          |       |                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------|
| 5  | Учет почвенного покрова земли при землеустройстве.                       | ОПК-1 | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 6  | Учет гидрографических и гидрогеологических условий земли.                | ОПК-1 | 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub>  |
| 7  | Какие вопросы решаются при межхозяйственном землеустройстве.             | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 8  | Какие вопросы решаются при внутрихозяйственном землеустройстве.          | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 9  | Типы, виды, количество севооборотов.                                     | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 10 | Что такое трансформация угодий.                                          | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 11 | Какие существуют способы улучшения с\х угодий.                           | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 12 | Требования учитываемые при размещении полевых севооборотов.              | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 13 | Требования учитываемые при размещении кормовых севооборотов.             | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 14 | Требования учитываемые при размещении овощных севооборотов.              | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 15 | Как необходимо размещать границы полей с учетом рельефа местности.       | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 16 | Как необходимо размещать границы полей и рабочих участков с учетом почв. | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 17 | Длина, ширина и форма полей севооборотов в равнинных условиях.           | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 18 | Равновеликость полей полевых севооборотов по площади.                    | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 19 | Виды лесных полос и их ширина.                                           | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 20 | Размещение защитных лесных полос в полевых севооборотах.                 | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 21 | Виды полевых дорог и их ширина.                                          | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 22 | Понятие планов и карт.                                                   | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 23 | Понятие масштабов.                                                       | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 24 | Как определить рабочий уклон поля.                                       | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 25 | Понятие водораздела и его изображение на плане.                          | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 26 | Как определить средний уклон поля.                                       | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 27 | Понятие ложбины и ее изображение на плане.                               | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 28 | Квадратная палетка, ее назначение.                                       | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 29 | Как определить графическим способом площадь квадрата, трапеции.          | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 30 | Составные части земельного кадастра.                                     | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |
| 31 | Использование результатов земельного кадастра в с\х производстве.        | ОПК-4 | 3 ИД10 <sub>ОПК-4</sub> |

### 1.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

| № | Содержание                                                                                                                                                                    | Компетенция | ИДК                        |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------|
| 1 | Определить площадь косточковых насаждений в %, зная что:<br>-общая площадь сада – 50 га;<br>-площадь косточковых насаждений – 15 га;<br>-площадь семечковых насаждений 30 га; | ОПК-4       | Н<br>ИД12 <sub>ОПК-4</sub> |

|   |                                                                                                                                                                    |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |         |                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---------|----------------------|
|   | -площадь ягодников 5 га.                                                                                                                                           |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |         |                      |
| 2 | Определить уклон по рабочему направлению в %, зная что:<br>$I_p$ - рабочий уклон в % ;<br>$h$ - превышение, м;<br>$D$ - длина участка, м.                          |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ПК-9    | $У$<br>$ИД6_{ПК-9}$  |
| 3 | На сильно смытых землях размещают:<br>а) почвозащитные севообороты;<br>б) пропашные севообороты;<br>в) зерно-пропашные севообороты;<br>г) свекловичные севообороты |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ПК-9    | $Н$<br>$ИД7_{ПК-9}$  |
| 4 | Определить угол наклона на плане по расстояниям между горизонталями, данными в таблице (мм) для масштаба 1:10000 с сечением рельефа 2,5м.                          |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ОПК - 1 | $Н$<br>$ИД3_{ОПК-1}$ |
|   | Угол наклона, град                                                                                                                                                 | 1    | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |         |                      |
|   | Заложение на плане, мм                                                                                                                                             | 14,3 | 7,2 | 4,8 | 3,6 | 2,9 | 2,4 | 2,0 | 1,8 | 1,6 | 1,4 |         |                      |

**5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ**  
*Не предусмотрено*

**5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы**  
*Не предусмотрено*

#### 5.4. Система оценивания достижения компетенций

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

| Компетенция (приводится код и содержание компетенции) |                                                                                                                                    |                         |                   |                  |                                       |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-1               |                                                                                                                                    | Номера вопросов и задач |                   |                  |                                       |
| Код                                                   | Содержание                                                                                                                         | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету | вопросы по курсовому проекту (работе) |
| 3 ИД1 <sub>ОПК-1</sub>                                | Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в | -                       | -                 | 1-3              | -                                     |

|                                                       |                                                                                                                                                                                  |                         |                   |                  |                                       |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------|
|                                                       | области агрономии                                                                                                                                                                |                         |                   |                  |                                       |
| <b>У</b> ИД2 <sub>ОПК-1</sub>                         | Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности                                                | -                       | -                 | 4,5              | -                                     |
| <b>Н</b> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>                         | Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | -                       | -                 | 6                | -                                     |
| Компетенция (приводится код и содержание компетенции) |                                                                                                                                                                                  |                         |                   |                  |                                       |
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-4               |                                                                                                                                                                                  | Номера вопросов и задач |                   |                  |                                       |
| Код                                                   | Содержание                                                                                                                                                                       | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету | вопросы по курсовому проекту (работе) |
| <b>З</b> ИД10 <sub>ОПК-4</sub>                        | Знает теоретические основы землеустройства и геодезии, и их применение при разработке проектов по ландшафтному анализу территории                                                | -                       | -                 | 7-10             | -                                     |
| <b>У</b> ИД11 <sub>ОПК-4</sub>                        | Умеет читать планы, карты их рельеф, определять уклоны, превышения и площади контуров                                                                                            | -                       | -                 | 11-14            | -                                     |
| <b>Н</b> ИД12 <sub>ОПК-4</sub>                        | Имеет навык использования методики оценки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур                                                                              | -                       | -                 | 15-20            | -                                     |
| Компетенция (приводится код и содержание компетенции) |                                                                                                                                                                                  |                         |                   |                  |                                       |
| Индикаторы достижения компетенции ПК-9                |                                                                                                                                                                                  | Номера вопросов и задач |                   |                  |                                       |
| Код                                                   | Содержание                                                                                                                                                                       | вопросы                 | задачи к          | вопросы          | вопросы                               |

|                       |                                                                                | к<br>экзамену | экзамену | к зачету | по<br>курсовом<br>у проекту<br>(работе) |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|----------|-----------------------------------------|
| У ИД6 <sub>ПК-9</sub> | Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей | -             | -        | 21-31    | -                                       |

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

| Компетенция (приводится код и содержание компетенции) |                                                                                                                                                                                  |                          |                      |                     |                                                    |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-1               |                                                                                                                                                                                  | Номера вопросов и задач  |                      |                     |                                                    |
| Код                                                   | Содержание                                                                                                                                                                       | вопросы<br>к<br>экзамену | задачи к<br>экзамену | вопросы<br>к зачету | вопросы<br>по<br>курсовом<br>у проекту<br>(работе) |
| <b>З</b> ИД1 <sub>ОПК-1</sub>                         | Знает основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии                             |                          |                      | 1-3                 | -                                                  |
| <b>У</b> ИД2 <sub>ОПК-1</sub>                         | Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач профессиональной деятельности                                                |                          |                      | 4,5                 | -                                                  |
| <b>Н</b> ИД3 <sub>ОПК-1</sub>                         | Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий |                          |                      | 6                   | -                                                  |
| Компетенция (приводится код и содержание компетенции) |                                                                                                                                                                                  |                          |                      |                     |                                                    |
| Индикаторы достижения компетенции ОПК-4               |                                                                                                                                                                                  | Номера вопросов и задач  |                      |                     |                                                    |
| Код                                                   | Содержание                                                                                                                                                                       | вопросы<br>к             | задачи к<br>экзамену | вопросы<br>к зачету | вопросы<br>по                                      |

|                                                       |                                                                                                                                   |                          |                      |                     |                                                    |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------|---------------------|----------------------------------------------------|
|                                                       |                                                                                                                                   | экзамену                 |                      |                     | курсовом<br>у проекту<br>(работе)                  |
| <b>З</b> ИД10 ОПК-4                                   | Знает теоретические основы землеустройства и геодезии, и их применение при разработке проектов по ландшафтному анализу территории |                          |                      | 7-10                | -                                                  |
| <b>У</b> ИД11 ОПК-4                                   | Умеет читать планы, карты их рельеф, определять уклоны, превышения и площади контуров                                             |                          |                      | 11-14               | -                                                  |
| <b>Н</b> ИД12 ОПК-4                                   | Имеет навык использования методики оценки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур                               |                          |                      | 15-20               | -                                                  |
| Компетенция (приводится код и содержание компетенции) |                                                                                                                                   |                          |                      |                     |                                                    |
| Индикаторы достижения компетенции ПК-9                |                                                                                                                                   | Номера вопросов и задач  |                      |                     |                                                    |
| Код                                                   | Содержание                                                                                                                        | вопросы<br>к<br>экзамену | задачи к<br>экзамену | вопросы<br>к зачету | вопросы<br>по<br>курсовом<br>у проекту<br>(работе) |
| <b>У</b> ИД6 ПК-9                                     | Определяет оптимальные размеры и контуры полей с учетом зональных особенностей                                                    |                          |                      | 21-31               | -                                                  |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

| № | Библиографическое описание                                                                                                                                                                | Тип издания | Вид учебной литературы |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| 1 | Кравченко Ю. А. Геодезия [электронный ресурс]: ВО - Бакалавриат / Ю. А. Кравченко - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020 - 344 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]                     | Учебное     | Основная               |
| 2 | Практикум по геодезии: учебное пособие для вузов / Г. Г. Поклад, С. П. Гриднев, А. Н. Сячинов [и др.] ; под редакцией Г. Г. Поклад. — Москва: Академический Проект, 2015. — 488 с. — ISBN | Учебное     | Основная               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
|    | 978-5-8291-1378-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/36497.html">http://www.iprbookshop.ru/36497.html</a>                                                                                                                 |               |                |
| 3  | Слезко В. В. Землеустройство и управление землепользованием [электронный ресурс]: Учебное пособие / Государственный университет управления - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013 - 203 с. [ЭИ] [ЭБС Знаниум]                                                                               | Учебное       | Основная       |
| 4  | Каталог проектов агроландшафтов и земледелие [Электронный ресурс]: (сохранение плодородия почв, территориальная организация систем земледелия, устойчивость к изменению климата) / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; под ред. М.И. Лопырева - Воронеж: Воронежский государственный аграрный университет, 2013 [ПТ] | Методическое  | Дополнительная |
| 5  | Волков С.Н. Землеустройство: учебник для студентов вузов, / С.Н. Волков; Гос. ун-т по землеустройству - Москва: Государственный университет по землеустройству, 2013 - 992 с., [16] л. цв. ил.                                                                                                               | Учебное       | Основная       |
| 6  | Аграрная наука                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Периодическое |                |
| 7  | Вестник российской сельскохозяйственной науки                                                                                                                                                                                                                                                                | Периодическое |                |
| 8  | Достижения науки и техники АПК                                                                                                                                                                                                                                                                               | Периодическое |                |
| 9  | Зерновое хозяйство                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Периодическое |                |
| 10 | Российская сельскохозяйственная наука                                                                                                                                                                                                                                                                        | Периодическое |                |
| 11 | Селекция, семеноводство и генетика                                                                                                                                                                                                                                                                           | Периодическое |                |
| 12 | Сельскохозяйственная биология                                                                                                                                                                                                                                                                                | Периодическое |                |

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

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

**6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы**

| № | Название                                                            | Размещение                                                |
|---|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 | Портал открытых данных РФ                                           | <a href="https://data.gov.ru/">https://data.gov.ru/</a>   |
| 2 | Справочная правовая система Консультант Плюс                        | <a href="http://ivo.garant.ru">http://ivo.garant.ru</a>   |
| 3 | Аграрная российская информационная система.                         | <a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>     |
| 4 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | <a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a> |

**6.2.3. Сайты и информационные порталы**

| № | Название               | Размещение                                                            |
|---|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1 | Все ГОСТы              | <a href="http://vsegost.com/">http://vsegost.com/</a>                 |
| 2 | ФГБУ «Госсорткомиссия» | <a href="https://gossortrf.ru/">https://gossortrf.ru/</a>             |
| 3 | ФГБУ Россельхозцентр   | <a href="https://rosselhocenter.com/">https://rosselhocenter.com/</a> |
|   |                        |                                                                       |

**7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины****7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения                                                                                              | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное оборудование, используемое программное обеспечение MS Windows, MS Office, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer                                   | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1                                                        |
| Лаборатория, учебная аудитория для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, индивидуальных и групповых консультаций: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: доска магнитная, лабораторное оборудование: линейка Дробышева, планиметр ЖК телевизор, компьютерная техника с возможностью | 394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Ломоносова, 81д                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p> <p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования</p> <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, MS Office, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Google Chrome / Mozilla Firefox / Internet Explorer</p> | <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а. 115а, 121</p> <p>394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, а.232а</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

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

### 7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не требуется

## 8. Междисциплинарные связи

| Дисциплина, с которой необходимо согласование | Кафедра, на которой преподается дисциплина    | Подпись заведующего кафедрой                                                          |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Растениеводство                               | Земледелия, растениеводства и защиты растений |  |

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

| Должностное лицо,<br>проводившее<br>проверку: Ф.И.О.,<br>должность                                                                                                           | Дата                              | Потребность<br>в корректировке<br>указанием<br>соответствующих<br>разделов рабочей<br>программы | Информация о<br>внесенных изменениях |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Зав. кафедрой<br>землеустройства и<br>ландшафтного<br>проектирования<br>Недикова Е.В.<br>   | 27.06.2022 г.<br>Протокол №<br>10 | Есть<br>Разработана для<br>набора 2022-2023<br>учебного года                                    | П.3,4,6,7                            |
| Зав. кафедрой<br>землеустройства и<br>ландшафтного<br>проектирования<br>Недикова Е.В.<br> | 26.06.2023 г.<br>Протокол №<br>10 | Нет<br>Разработана для<br>набора 2023-2024<br>учебного года                                     | нет                                  |
| Зав. кафедрой<br>землеустройства и<br>ландшафтного<br>проектирования<br>Недикова Е.В.<br> | 25.06.2024 г.<br>Протокол №<br>9  | Нет<br>Разработана для<br>набора 2024-2025<br>учебного года                                     | нет                                  |
|                                                                                                                                                                              |                                   |                                                                                                 |                                      |
|                                                                                                                                                                              |                                   |                                                                                                 |                                      |