

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 07.09.2026 13:53:59  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e966a07401e1ba2172759a12

Приложение 1

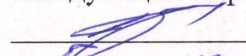


## МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии  
и инженерии имени Н. И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 /Тарбаев В.А./  
« 5 » марта 2024 г.

# ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

|                                   |                                                                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Дисциплина                        | Геодезия с основами землеустройства                                                   |
| Направление подготовки            | 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение                                                 |
| Профиль подготовки                | Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции |
| Квалификация (степень) выпускника | Бакалавр                                                                              |
| Нормативный срок обучения         | 4 года                                                                                |
| Форма обучения                    | Очная                                                                                 |
| Кафедра-разработчик               | Землеустройство и кадастры                                                            |

Разработчик: доцент, Тарбаев В.А.

  
(подпись)

Саратов 2024

## Содержание

|   |                                                                                                                                                                                                                         |    |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процесс освоения ОПОП                                                                                                                                         | 3  |
| 2 | Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания                                                                                                   | 4  |
| 3 | Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. | 6  |
| 4 | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования                                                                     | 13 |

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Геодезия с основами землеустройства» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 702, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

### Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Геодезия с основами землеустройства»

| Компетенция |                                                                                                                                           | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                           | Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)* | Виды занятий для формирования компетенции | Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Код         | Наименование                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                             |                                                                    |                                           |                                                                   |
| 1           | 2                                                                                                                                         | 3                                                                                                                                                                                           | 4                                                                  | 5                                         | 6                                                                 |
| ОПК-4       | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;                               | ОПК – 4.3 - использует современные технологии работы с картографическим материалом для рационального размещения полей севооборотов с учетом особенностей рельефа местности                  | 2                                                                  | лекции, лабораторные занятия              | доклад, лабораторная работа, собеседование, письменный опрос      |
| ОПК-7       | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК – 7.3 - производит камеральную обработку результатов измерений и наблюдений на основе применения средств автоматизации и программного обеспечения, оценивать качество проведенных работ | 2                                                                  | лекции, лабораторные занятия              | доклад, лабораторная работа, собеседование, письменный опрос      |

### Профиль подготовки «Управление плодородием почв и экологической безопасностью растениеводческой продукции»

Компетенция ОПК-4 также формируется в ходе освоения дисциплин: Земледелие, Растениеводство, Картография почв, Техническое обеспечение сельского хозяйства, Учебная практика: ознакомительная практика по техническому обеспечению сельского хозяйства; Производственная практика: технологическая практика; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ОПК-7 также формируется в ходе освоения дисциплин: Информатика, Картография почв, Цифровые технологии в агрохимии и почвоведении, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы .

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

### Перечень оценочных средств

Таблица 2

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Представление оценочного средства в ФОС                               |
|-------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1.    | доклад, сообщение                | продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы                                                                                                                                          | темы докладов, сообщений                                              |
| 2.    | лабораторная работа              | средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике | лабораторные работы                                                   |
| 3.    | собеседование, устный опрос      | средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.                                                                                                       | вопросы по темам дисциплины: перечень вопросов для устного опроса     |
| 4.    | письменный опрос                 | средство проверки знаний, сформированных у обучающегося при освоении модуля (раздела) дисциплины.                                                                                                                                                                                                                                                        | вопросы по темам дисциплины: перечень вопросов для письменного опроса |

### Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

| Контролируемые разделы (темы дисциплины) | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства                             |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Геодезические работы при землеустройстве | ОПК-4                                         | доклад, лабораторная работа, собеседование, письменный опрос |

|                                               |       |                                                              |
|-----------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------|
| Основы землеустроительного проектирования     | ОПК-7 | доклад, лабораторная работа, собеседование, письменный опрос |
| Организация работы в процессе землеустройства | ОПК-7 | доклад, лабораторная работа, собеседование, письменный опрос |

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине  
«Геодезия с основами землеустройства» на различных этапах их  
формирования, описание шкал оценивания**

Таблица 4

| Код компетенции, этапы освоения компетенции | Индикаторы достижения компетенций                                                                                                                                                            | Показатели и критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |                                                                                                                                                                                              | ниже порогового уровня (неудовлетворительно)                                                                                                                                      | пороговый уровень (удовлетворительно)                                                                                                                                                                                   | продвинутый уровень (хорошо)                                                      | высокий уровень (отлично)                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1                                           | 2                                                                                                                                                                                            | 3                                                                                                                                                                                 | 4                                                                                                                                                                                                                       | 5                                                                                 | 6                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ОПК-4, 2 семестр                            | ОПК – 4.3 - использует современные технологии работы с картографическим материалом для рационального размещения полей севооборотов с учетом особенностей рельефа местности                   | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале дисциплины, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей | обучающийся демонстрирует знания при работе с картографическим материалом, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий |
| ОПК-7, 2 семестр                            | ОПК – 7.3 - производит камеральную обработку результатов измерений и наблюдений на основе применения средств автоматизации и программного обеспечения, оценивать качество проведенных работ. | обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале дисциплины, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки | обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала | обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей | обучающийся демонстрирует знания при работе с картографическим материалом, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при                       |

|  |  |  |  |  |                       |
|--|--|--|--|--|-----------------------|
|  |  |  |  |  | видоизменении заданий |
|--|--|--|--|--|-----------------------|

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### 3.1. Входной контроль

##### Примерный перечень вопросов

1. Географическая оболочка, ее составные части, взаимосвязи между ними.
2. Как сельское хозяйство может влиять на плодородие почв?
3. Эрозия почв и борьба с ней.
4. Какие пути решения проблемы охраны и сохранности лесных ресурсов страны?
5. Ученый В.В.Докучаев назвал почву «зеркалом ландшафта». Какой смысл этого высказывания?
6. Как называется уменьшенное изображение на плоскости поверхности Земли или ее части, построенное по определенным материальным расчетам с учетом кривизны склонов?
7. Общая характеристика рельефа России и причины его разнообразия.
8. Какие типы почв распространены на территории России?
9. Как называются планы и карты, отображающие рельеф?

#### 3.2 Доклады

*Цель доклада:* оценить выполнение самостоятельной работы по предложенной тематике.

Написание доклада направлено на формирование:

- *умения* самостоятельно изучать современные методы и способы получения и обработки информации по землеустройству и кадастрам;
- *владения* навыками анализа, синтеза и систематики информации по землеустройству и кадастрам и представления ее в виде доклада и подготовленного доклада к выступлению.

Рекомендуемая тематика докладов по дисциплине приведена в таблице 5.

Таблица 5

#### Темы докладов, рекомендуемые к написанию при изучении дисциплины «Геодезия с основами землеустройства»

| № п/п | Темы докладов                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                                                                      |
| 1     | Геодезическое обеспечение землеустроительных проектных работ.          |
| 2     | Выбор масштаба карты.                                                  |
| 3     | Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения.                |
| 4     | Ориентирование на местности по азимуту.                                |
| 5     | Современные геодезические приборы для горизонтальной съемки местности. |
| 6     | Современные геодезические приборы для вертикальной съемки местности.   |

|    |                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|
| 7  | Современное законодательство в области землеустройства.                       |
| 8  | Особенности разработки проектов внутрихозяйственного землеустройства для КФХ. |
| 9  | Принципы и метод восстановления нарушенных земель.                            |
| 10 | Применение ГИС-технологий для изучения сельскохозяйственных ресурсов          |
| 11 | Современное законодательство в области ГКН.                                   |

### 3.3 Лабораторная работа

Тематика лабораторных работ установлена в соответствие с рабочей программой дисциплины.

Лабораторные работы выполняются в индивидуальном или групповом порядке. Количество вариантов заданий для групповой работы - 5. Количество вариантов заданий для лабораторных работ, выполняемых индивидуально, равна количеству обучающихся в группе (подгруппе).

Тематика лабораторных работ представлена в таблице 6.

Таблица 6

#### Темы лабораторных работ

|    |                                                                                   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Масштабы.                                                                         |
| 2  | Условные знаки планов и карт.                                                     |
| 3  | Рельеф земной поверхности.                                                        |
| 4  | Определение протяженности границ и компактности сельскохозяйственного предприятия |
| 5  | Способы определения площадей на картах и планах                                   |
| 6  | Составление картограммы крутизны склонов.                                         |
| 7  | Составление экспликации земель по угодьям.                                        |
| 8  | Разработка проекта организации угодий и севооборотов.                             |
| 9  | Устройство территории севооборотов.                                               |
| 10 | Разработка мероприятий по улучшению использования земель.                         |
| 11 | Оценка проектных вариантов устройства территории севооборотов                     |

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ.

### 3.4 Собеседование (устный опрос)

Собеседование с обучающимися проводится в форме краткого устного опроса в первой части каждой лекции.

Перечень вопросов устного опроса (собеседования) представлен в таблице 7.

Таблица 7

#### Перечень вопросов устного опроса

| № п/п | Вопросы устного опроса                                                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Почему земля является главным средством производства в сельском хозяйстве? |
| 2.    | Определение земельного фонда, его краткая характеристика.                  |
| 3.    | Понятие о сельскохозяйственных угодьях. Их классификация.                  |
| 4.    | Развитие земельной реформы в Российской Федерации.                         |
| 5.    | Сельскохозяйственные карты и атласы.                                       |
| 6.    | Дайте определение понятию «Землеустройство». Перечислите его задачи.       |
| 7.    | Краткие пространственные свойства земли учитываются при землеустройстве?   |

|     |                                                                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.  | Что называется масштабом? Виды масштаба.                                              |
| 9.  | Точность масштабов и ее практическое значение.                                        |
| 10. | Какие условные знаки применяются для изображения земельных угодий на картах и планах? |
| 11. | Что такое геодезия? Ее применение в землеустройстве.                                  |
| 12. | Виды и способы геодезических съемок для целей землеустройства.                        |
| 13. | Картографические проекции.                                                            |
| 14. | Системы координат применяемые в геодезии.                                             |
| 15. | Измерение линий на местности.                                                         |
| 16. | способы вешения линий и закрепление точек на местности.                               |
| 17. | Как осуществляется ориентирование линий на местности.                                 |
| 18. | Способы съемки местности.                                                             |
| 19. | Нарисуйте зависимость между азимутами и румбами.                                      |
| 20. | Устройство теодолита. Порядок работы с теодолитом.                                    |
| 21. | Решение прямой и обратной геодезических задач.                                        |
| 22. | Устройство нивелиров и реек. Последовательность измерений на станции.                 |
| 23. | Способы нивелирования.                                                                |
| 24. | Горизонтالي и их свойства.                                                            |
| 25. | Что такое рельеф? Основные формы рельефа. Нарисуйте с помощью горизонталей            |
| 26. | Что такое водораздел, тальвег?                                                        |
| 27. | Что такое профиль?                                                                    |
| 28. | Как определить крутизну склона? В каких единицах она выражается?                      |
| 29. | Как учитывается крутизна и экспозиции склона при размещении угодий?                   |
| 30. | Способы вычисления площадей землепользований и земельных угодий.                      |
| 31. | Землеустройство в России. Его виды и формы.                                           |
| 32. | Особенности землеустройства в различных природно-климатических зонах страны.          |
| 33. | Структура государственных органов России в области землеустройства и кадастров.       |
| 34. | Основные принципы землеустройства, их сущность и значение.                            |
| 35. | Межевание земель.                                                                     |
| 36. | Какие вопросы решаются в процессе внутрихозяйственного землеустройства.               |
| 37. | Составные части проекта внутрихозяйственного землеустройства.                         |
| 38. | Порядок разработки проектов землеустройства.                                          |
| 39. | Какой порядок и последовательность осуществления проекта землеустройства.             |
| 40. | Особенности организации угодий и севооборотов на землях, подверженных эрозии.         |
| 41. | Особенности организации территории кормовых, овощных и почвозащитных севооб-          |
| 42. | Особенности организации территории садов и виноградников.                             |
| 43. | Особенности проектирования полей и рабочих участков с учетом рельефа местности.       |
| 44. | Деградация земель и вред причиняемой ею.                                              |
| 45. | Рекультивация земель и способы ее проведения.                                         |
| 46. | Инвентаризация земель.                                                                |
| 47. | Мониторинг земель.                                                                    |

### 3.5. Рубежный контроль

Рубежный контроль проводится в форме письменного опроса после изучения определенного раздела дисциплины. Обучающемуся для проведения письменного опроса представляются два вопроса, один из них, рассматриваемый на лекционном занятии, второй - изученный самостоятельно.

## **Вопросы рубежного контроля № 1**

### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Почему земля является главным средством производства в сельском хозяйстве?
2. Определение земельного фонда, его краткая характеристика.
3. Понятие о сельскохозяйственных угодьях. Их классификация.
4. Развитие земельной реформы в Российской Федерации.
5. Сельскохозяйственные карты и атласы.
6. Дайте определение понятию «Землеустройство». Перечислите его задачи.
7. Краткие пространственные свойства земли учитываются при землеустройстве?
8. Что называется масштабом? Виды масштаба.
9. Точность масштабов и ее практическое значение.
10. Какие условные знаки применяются для изображения земельных угодий на картах и планах?
11. Что такое геодезия? Ее применение в землеустройстве.
12. Виды и способы геодезических съемок для целей землеустройства.
13. Картографические проекции.
14. Системы координат применяемые в геодезии.
15. Измерение линий на местности.
16. способы вешения линий и закрепление точек на местности.
17. Как осуществляется ориентирование линий на местности.
18. Способы съемки местности.
19. Нарисуйте зависимость между азимутами и румбами.
20. Устройство теодолита. Порядок работы с теодолитом.
21. Решение прямой и обратной геодезических задач.
22. Устройство нивелиров и реек. Последовательность измерений на станции.
23. Способы нивелирования.
24. Горизонтالي и их свойства.
25. Что такое рельеф? Основные формы рельефа. Нарисуйте с помощью горизонталей основные формы рельефа.
26. Что такое водораздел, тальвег?
27. Что такое профиль?
28. Как определить крутизну склона? В каких единицах она выражается?
29. Как учитывается крутизна и экспозиции склона при размещении угодий?
30. Способы вычисления площадей землепользований и земельных угодий.

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. История развития кадастра в России с IX до XVIII века.
2. Генеральное межевание земель России в XVIII веке.
3. Земельная реформа 1861 г. (отмена крепостного права).

4. Абсолютные и относительные высоты точек земной поверхности.
5. Обозначение на местности границ землепользования.
6. Номенклатура карт и планов.
7. Организация геодезических работ в землеустройстве.
8. Горизонтальная съемка земельного участка с использованием современных GPS модулей.

## **Вопросы рубежного контроля № 2**

### *Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях*

1. Землеустройство в России. Его виды и формы.
2. Особенности землеустройства в различных природно-климатических зонах страны.
3. Структура государственных органов России в области землеустройства и кадастров.
4. Основные принципы землеустройства, их сущность и значение.
5. Межевание земель.
6. Какие вопросы решаются в процессе внутрихозяйственного землеустройства.
7. Составные части проекта внутрихозяйственного землеустройства.
8. Порядок разработки проектов землеустройства.
9. Какой порядок и последовательность осуществления проекта землеустройства.
10. Особенности организации угодий и севооборотов на землях, подверженных эрозии.
11. Особенности организации территории кормовых, овощных и почвозащитных севооборотов.
12. Особенности организации территории садов и виноградников.
13. Особенности проектирования полей и рабочих участков с учетом рельефа местности.
14. Деградация земель и вред причиняемой ею.
15. Рекультивация земель и способы ее проведения.
16. Инвентаризация земель.
17. Мониторинг земель.

### *Вопросы для самостоятельного изучения*

1. Экологические требования к процессам землепользования.
2. Этапы биологической рекультивации.
3. Этапы технической рекультивации.
4. Виды и типы севооборотов.
5. Учет земель в хозяйстве.
6. Микрозоны Саратовского Заволжья.
7. Микрозоны Саратовского Поволжья.
8. Типы и виды агроландшафтов Саратовского Заволжья.

### 3.6. Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение видом промежуточной аттестации по дисциплине «Геодезия с основами землеустройства» является зачет.

Практические (расчетные) задания на зачет не выносятся.

#### Вопросы, выносимые на зачет

1. Почему земля является главным средством производства в сельском хозяйстве?
2. Определение земельного фонда, его краткая характеристика.
3. Понятие о сельскохозяйственных угодьях. Их классификация.
4. Развитие земельной реформы в Российской Федерации.
5. Сельскохозяйственные карты и атласы.
6. Дайте определение понятию «Землеустройство». Перечислите его задачи.
7. Краткие пространственные свойства земли учитываются при землеустройстве?
8. Что называется масштабом? Виды масштаба.
9. Точность масштабов и ее практическое значение.
10. Какие условные знаки применяются для изображения земельных угодий на картах и планах?
11. Что такое геодезия? Ее применение в землеустройстве.
12. Виды и способы геодезических съемок для целей землеустройства.
13. Картографические проекции.
14. Системы координат применяемые в геодезии.
15. Измерение линий на местности.
16. Способы вешения линий и закрепление точек на местности.
17. Как осуществляется ориентирование линий на местности.
18. Способы съемки местности.
19. Нарисуйте зависимость между азимутами и румбами.
20. Устройство теодолита. Порядок работы с теодолитом.
21. Решение прямой и обратной геодезических задач.
22. Устройство нивелиров и реек. Последовательность измерений на станции.
23. Способы нивелирования.
24. Горизонтالي и их свойства.
25. Что такое рельеф? Основные формы рельефа. Нарисуйте с помощью горизонталей основные формы рельефа.
26. Что такое водораздел, тальвег?
27. Что такое профиль?
28. Как определить крутизну склона? В каких единицах она выражается? Как учитывается крутизна и экспозиции склона при размещении угодий?
29. Способы вычисления площадей землепользований и земельных угодий.

30. Землеустройство в России. Его виды и формы.
31. Особенности землеустройства в различных природно-климатических зонах страны.
32. Структура государственных органов по землеустройству и кадастрам России.
33. Содержание и задачи территориального землеустройства.
34. Основные принципы землеустройства, их сущность и значение.
35. Проектные работы, выполняемые в землеустройстве.
36. Межевание земель.
37. Какие вопросы решаются в процессе внутрихозяйственного землеустройства.
38. Составные части проекта внутрихозяйственного землеустройства.
39. Порядок разработки проектов землеустройства.
40. Какой порядок и последовательность осуществления проекта землеустройства.
41. Особенности организации угодий и севооборотов на землях, подверженных эрозии.
42. Особенности организации территории кормовых, овощных и почвозащитных севооборотов.
43. Особенности организации территории садов и виноградников.
44. Особенности проектирования полей и рабочих участков с учетом рельефа местности.
45. Деградация земель и вред причиняемой ею.
46. Рекультивация земель и способы ее проведения.
47. Инвентаризация земель.
48. Мониторинг земель.
49. Абсолютные и относительные высоты точек земной поверхности.
50. Обозначение на местности границ землепользования.
51. Номенклатура карт и планов.
52. Организация геодезических работ в землеустройстве.
53. Экологические требования к процессам землепользования.
54. Устройство севооборотов.
55. Ведение текущего учета земель в хозяйстве.
56. Микрзоны Саратовского Заволжья.
57. Микрзоны Саратовского Поволжья.
58. Типы и виды агроландшафтов Саратовского Заволжья.
59. История развития кадастра в России с IX до XVIII века.
60. Генеральное межевание земель России в XVIII веке.
61. Земельная реформа 1861 г. (отмена крепостного права).
62. Горизонтальная съемка земельного участка с использованием современных GPS модулей.
63. Этапы биологической рекультивации.
64. Этапы технической рекультивации.

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

##### 4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Геодезия с основами землеустройства» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы.

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля и контрольные задания для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

##### 4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 8.

Таблица 8

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)* |              |                                    | Описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>высокий</b>               | «отлично»                                                   | «зачтено»    | «зачтено (отлично)»                | Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала                                                                                      |
| <b>базовый</b>               | «хорошо»                                                    | «зачтено»    | «зачтено (хорошо)»                 | Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>пороговый</b>             | «удовлетворительно»                                         | «зачтено»    | «зачтено (удовлетворительно)»      | Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя |
| —                            | «неудовлетворительно»                                       | «не зачтено» | «не зачтено (неудовлетворительно)» | Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| Уровень освоения компетенции | Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)* |  |  | Описание                                                                                                                                                 |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              |                                                             |  |  | заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий |

#### 4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретических основ геодезии, землеустройства и государственного кадастра недвижимости, их проблем, взаимосвязей; методик обоснования и размещения севооборотов, последовательности и порядка устройства территории севооборотов.

**умения:** читать планы, карты, их рельеф; определять уклоны, превышения и площади контуров; обосновать типы, виды и количество севооборотов; размещать и оценивать поля севооборотов, рабочие участки, лесные полосы, дороги и другие элементы устройства территории.

**владение навыками:** работы с картографическим материалом по оценки рельефа; подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проекта и самостоятельной работы с литературой для поиска информации.

#### Критерии оценки

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>отлично</b> | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знание материала теоретических основ геодезии, землеустройства и государственного кадастра недвижимости, их проблем, взаимосвязи, методики обоснования и размещения севооборотов, последовательности и порядка устройства территории севооборотов, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</li> <li>– умение чтения планов, карт, их рельефа; определения уклонов, превышений и площадей контуров; обосновывать типы, виды и количество севооборотов; размещать и оценивать поля севооборотов, рабочие участки, лесные полосы, дороги и другие элементы устройства территории, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>– успешное и системное владение навыками работы с картографическим материалом по оценки рельефа; подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проекта и самостоятельной работы с литературой для поиска информации</li> </ul> |
| <b>хорошо</b>  | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание материала, не допускает существенных неточностей;</li> <li>- в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение читать планы, карты, их рельеф; определять уклоны, превышения и площади контуров; обосновывать типы, виды и количество севооборотов; размещать и оценивать поля севооборотов, рабочие участки, лесные полосы, дороги и другие элементы устройства территории, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с картографическим материалом</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | по оценки рельефа; подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проекта и самостоятельной работы с литературой для поиска информации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>удовлетворительно</b>   | <p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;</li> <li>– в целом успешное, но не системное умение читать планы, карты, их рельеф; определять уклоны, превышения и площади контуров; обосновывать типы, виды и количество севооборотов; размещать и оценивать поля севооборотов, рабочие участки, лесные полосы, дороги и другие элементы устройства территории, используя современные методы и показатели такой оценки;</li> <li>– в целом успешное, но не системное владение навыками работы с картографическим материалом по оценки рельефа; подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проекта и самостоятельной работы с литературой для поиска информации.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>неудовлетворительно</b> | <p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в теоретических основах геодезии, землеустройства и государственного кадастра недвижимости, их проблемах, взаимосвязи, методике обоснования и размещения севооборотов, последовательности и порядке устройства территории севооборотов, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки;</li> <li>– не умеет использовать методы и приемы читать планы, карты, их рельеф; определять уклоны, превышения и площади контуров; обосновывать типы, виды и количество севооборотов; размещать и оценивать поля севооборотов, рабочие участки, лесные полосы, дороги и другие элементы устройства территории, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</li> <li>– обучающийся не владеет навыками работы с картографическим материалом по оценки рельефа; подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проекта и самостоятельной работы с литературой для поиска информации, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено</li> </ul> |

#### 4.2.2 Критерии оценки доклада

Во время доклада обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретических основ геодезии, землеустройства и государственного кадастра недвижимости, их проблем, взаимосвязей; методик обоснования и размещения севооборотов, последовательности и порядка устройства территории севооборотов.

**умения:** читать планы, карты, их рельеф; определять уклоны, превышения и площади контуров; обосновать типы, виды и количество севооборотов; размещать и оценивать поля севооборотов, рабочие участки, лесные полосы, дороги и другие элементы устройства территории.

**владение навыками:** работы с картографическим материалом по оценки рельефа; подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проекта и самостоятельной работы с литературой для поиска информации.

### Критерии оценки доклада

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>отлично</b>             | обучающийся демонстрирует:<br>знания составления доклада согласно требованиям;<br>умения работать с научной и технической литературой по рассматриваемой теме;<br>навыки четко отражать актуальность, рассматриваемой темы и проанализировав ее, делать выводы по возможным способам решения.                                                                               |
| <b>хорошо</b>              | обучающийся демонстрирует:<br>знания составления доклада согласно требованиям, но допускаются неточности;<br>умения работать с научной и технической литературой<br>навыки четко отражать актуальность, рассматриваемой темы и проанализировав ее, делать выводы по возможным способам решения, которые требуют небольшого дополнения.                                      |
| <b>удовлетворительно</b>   | обучающийся демонстрирует:<br>знания составления доклада, которые в большей части не соответствуют требованиям;<br>умения в недостаточной степени работать с научной и технической литературой по рассматриваемой теме;<br>навыки четко отражать актуальность, которая изложена с серьезными упущениями, и проанализировав ее, делать выводы по возможным способам решения. |
| <b>неудовлетворительно</b> | обучающийся демонстрирует:<br>незнание основных требований составления доклада;<br>не умеет работать с научной и технической литературой по рассматриваемой теме;<br>не владеет навыками четко отражать актуальность, рассматриваемой темы и проанализировав ее, делать выводы по возможным способам решения.                                                               |

### 4.2.3. Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

**знания:** теоретических основ геодезии, землеустройства и государственного кадастра недвижимости, их проблем, взаимосвязей; методик обоснования и размещения севооборотов, последовательности и порядка устройства территории севооборотов.

**умения:** читать планы, карты, их рельеф; определять уклоны, превышения и площади контуров; обосновать типы, виды и количество севооборотов; размещать и оценивать поля севооборотов, рабочие участки, лесные полосы, дороги и другие элементы устройства территории.

**владение навыками:** работы с картографическим материалом по оценки рельефа; подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проекта и самостоятельной работы с литературой для поиска информации.

### Критерии оценки выполнения лабораторных работ

|                |                                                                                           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>отлично</b> | обучающийся демонстрирует:<br>- правильность расчетов и построения чертежей, соответствие |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | действующим нормативным требованиям; умение объяснять и обосновывать выполненные решения.                                                                                                                                                                                    |
| <b>хорошо</b>              | обучающийся демонстрирует:<br>- правильность расчетов и построения чертежей, после своевременного устранения ошибок, соответствие действующим нормативным требованиям; умение объяснять и обосновывать выполненные решения.                                                  |
| <b>удовлетворительно</b>   | обучающийся демонстрирует:<br>незначительные ошибки в правильности расчетов и построении чертежей (выявленные ошибки устранены после повторной проверки), соответствие действующим нормативным требованиям; поверхностное умение объяснять и обосновывать проектные решения. |
| <b>неудовлетворительно</b> | обучающийся:<br>выполнил расчеты чертежи с ошибками, что не соответствует действующим нормативным требованиям; не может объяснять и обосновывать выполненные решения.                                                                                                        |

**Разработчик:** доцент, Тарбаев В.А.



(подпись)