

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:

декан факультетов агробиологии и  
земельных ресурсов; экологии и  
ландшафтной архитектуры, профессор,  
доктор с.-х. наук.

Есаулко А.Н.

11 мая

2022 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.43 ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬ  
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

---

Шифр и наименование дисциплины

21.03.02 Землеустройство и кадастры

---

направление подготовки

---

«Кадастр недвижимости»

---

Профиль подготовки

---

Бакалавр

---

Квалификация выпускника

---

Очная, заочная  
Формы обучения

---

2021/2022

---

Год набора на ОП

Ставрополь, 2022

## 1. Дисциплины

Целью освоения дисциплины «Основы использования земель в сельском хозяйстве» является формирование представления об основах комплекса агрономических знаний по «Основы использования земель в сельском хозяйстве», что на следующих курсах и в процессе дальнейшей работы специалистов будет им необходимо при разработке проектов рационального и оптимального землепользования и землеустройства, при выполнении земельно-кадастровых и оценочных работ, используя при этом знания по ландшафтной структуре и природному потенциалу земель.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОПОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

| Код и наименование компетенции*  | Код(ы) и наименование (-ия) индикатора(ов) достижения компетенций  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|--|--|---|
| ПК – 2<br>Способен осуществлять разработку проектной землеустроительной документации, описание местоположения, установление на местности границ объектов землеустройства проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель. | ПК – 2,2<br>Определяет единицы природно-сельскохозяйственного районирования для зонирования территорий объектов землеустройства с целью классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве | <b>Знания:</b> Порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении специальных районирований и зонирования 10.009 В В/02.6 ЗН7   |
|  |  | <b>Умения:</b> Выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском 10.009 В В/02.6 У3                                       |
|  |  | <b>Навыки:</b> Разработка документов зонирования территорий объектов 10.009 В В/03.6 ТД5  |
| ПК – 2 Способен осуществлять разработку проектной землеустроительной документации, описание местоположения, установление на местности границ объектов землеустройства проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель.    | ПК - 2,3<br>Разрабатывает документацию по планированию организации рационального использования и охраны земель, проводит государственный мониторинг состояния и использования земель.                              | <b>Знания:</b> Нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране 10.009 В В/03.6 ЗН1<br><b>Умения:</b> Организовывать рациональное использование земельных ресурсов 10.009 В В/03.6 У.4<br><b>Навыки:</b> Разработка мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны 10.009 В ТД5 |

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина является дисциплиной Б1.О.43 «Основы использования земель в сельском хозяйстве» входит в факультативные дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется:

- студентами очной формы обучения - в 7 семестре;
- студентами заочной формы обучения - на 3 курсе;

Для освоения дисциплины «Основы использования земель в сельском хозяйстве» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

- геодезия;
- почвоведение и инженерная геология;
- мониторинг состояния и использования земель в землеустройстве;
- землеустройство

Освоение дисциплины «Основы использования земель в сельском хозяйстве» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

- оценка земли и недвижимости
- управление земельными ресурсами

### 4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины «Основы использования земель в сельском хозяйстве» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

#### Очная форма обучения

| Се-<br>мест<br>р                                      | Трудо-<br>ем-<br>кость<br>час/з.е | Контактная работа с преподавателем,<br>час |                         |                           | Самостоя-<br>тельная ра-<br>бота, час | Контроль,<br>час | Форма про-<br>межуточной<br>аттестации<br>(форма<br>контроля) |
|---|-----------------------------------|--|-------------------------|---------------------------|---------------------------------------|------------------|---|
|   |                                   | лекции                                     | практические<br>занятия | лаборатор-<br>ные занятия |                                       |                  |   |
| 4   | 72/2                              | 18   | 18                      |                           | 36                                    |                  | зачет   |
| <i>в т.ч. часов в ин-<br/>терактивной фор-<br/>ме</i> |                                   | 4  | 4                       |                           | -                                     |                  | -   |
| <i>Практической под-<br/>готовки</i>                  |                                   | 18   | 18                      |                           | 36                                    |                  |   |

| Се-<br>мест<br>р | Трудо-<br>ем-<br>кость<br>час/з.е. | Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел |                    |       |                                  |                                      |         |
|------------------|------------------------------------|---|--------------------|-------|----------------------------------|--------------------------------------|---------|
|                  |                                    | Курсовая<br>работа  | Курсовой<br>проект | Зачет | Дифферен-<br>цированный<br>зачет | Консульта-<br>ции перед<br>экзаменом | Экзамен |
| 4                | 72/2                               |   |                    | 0,12  |                                  |                                      |         |

### Заочная форма обучения

| Курс                                      | Трудоемкость час/з.е | Контактная работа с преподавателем, час |                      |                      | Самостоятельная работа, час | Контроль, час | Форма промежуточной аттестации (форма контроля) |
|---|----------------------|---|----------------------|----------------------|-----------------------------|---------------|---|
|   |                      | лекции                                  | практические занятия | лабораторные занятия |                             |               |   |
| 1   | 72/2                 | 4                                       | 4                    |                      | 60                          |               | Зачет   |
| <i>в т.ч. часов в интерактивной форме</i> |                      | 2                                       | 2                    |                      | -                           |               |   |
| <i>Практической подготовки</i>            |                      | 4                                       | 4                    |                      | 50                          |               |   |

| Семестр | Трудоемкость час/з.е. | Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел |                 |       |                          |                              |       |
|---------|-----------------------|---|-----------------|-------|--------------------------|------------------------------|-------|
|         |                       | Курсовая работа   | Курсовой проект | Зачет | Дифференцированный зачет | Консультации перед экзаменом | Зачет |
| 4       | 72/2                  |   |                 | 0,12  |                          |                              |       |

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием ответственного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

### Очная форма обучения

| № п/п | Темы дисциплины и темы занятий                    | Количество часов (очная форма обучения) |        |              |              |                        | Формы текущего контроля и успеваемости и промежуточной аттестации | Оценочное средство проверки результатов достижения | Код индикаторов достижения компетенций |
|-------|---|---|--------|--------------|--------------|------------------------|---|--|--|
|       |   | Всего                                   | Лекции | Практические | Лабораторные | Самостоятельная работа |   |  |  |
| 1     | Введение  | 4                                       | 2      |              |              | 2                      | Устный опрос  |  | ПК-2.2<br>ПК-2.3                       |
| 3     | Почвы Ставропольского края и их плодородие        | 8                                       | 2      | 2            |              | 4                      | Устный опрос  |  | ПК-2.2                                 |
| 4     | Промежуточная аттестация                          | 6                                       |        | 2            |              | 4                      | Контрольная точка № 1   | Письменная контрольная работа                      | ПК-2.2                                 |
| 5     | Качественная оценка почв и методика её проведения | 8                                       | 2      | 4            |              | 2                      | Устный опрос  |  | ПК-2.2                                 |
| 6     | Промежуточная аттестация                          | 6                                       |        | 2            |              | 4                      | Контрольная точка №2  | Письменная контрольная работа                      | ПК-2.2                                 |
| 7     | Агроэкологическая                                 | 8                                       | 2      |              |              | 6                      | Устный  |  | ПК-2.2,                                |

|     |   |    |    |    |  |    |                               |                       |                   |
|-----|---|----|----|----|--|----|-------------------------------|-----------------------|-------------------|
|     | группировка и оценка земель               |    |    |    |  |    | опрос                         |                       | ПК-2.3            |
| 8   | Научные основы чередования культур        | 8  | 4  | 2  |  | 2  | Устный опрос                  |                       | ПК-2,2            |
| 9   | Промежуточная аттестация                  | 6  |    | 2  |  | 4  | Письменная контрольная работа | Контрольная точка № 3 | ПК-2.1            |
| 10  | Агроклиматические ресурсы и рельеф        | 8  | 2  | 2  |  | 4  | Устный опрос                  |                       | ПК-2.3            |
| 11. | Биологические особенности сорных растений | 6  | 2  | 2  |  | 2  | Устный опрос                  |                       | ПК-2.1            |
| 12. | Научные основы обработки почвы            | 4  | 2  |    |  | 2  | Устный опрос                  |                       | ПК-2.2,<br>ПК-2.3 |
| 13. | Промежуточная аттестация                  |    |    |    |  |    | зачет                         |                       | ПК-2.2,<br>ПК-2.3 |
|     | ИТОГО:                                    | 72 | 18 | 18 |  | 36 | Контроль                      |                       |                   |
|     |   |    |    |    |  |    |                               |                       |                   |

### Заочная форма

| № п/п | Темы дисциплины и темы занятий                    | Количество часов (очная форма обучения) |        |                      |                      |                 | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Оценочное средство проверки результатов достижения индивида | Код индикаторов достижения компетенций |
|-------|---|---|--------|----------------------|----------------------|-----------------|---|---|--|
|       |   | Всего                                   | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная |   |   |  |
| 1     | Введение  | 4                                       |        |                      |                      |                 |   |   | ПК-2.2<br>ПК-2.3                       |
| 3     | Почвы Ставропольского края и их плодородие        | 10                                      | 2      | 2                    |                      | 6               | Устный опрос  |   | ПК-2.2                                 |
| 5     | Качественная оценка почв и методика её проведения | 12                                      | 2      | 2                    |                      | 8               | Устный опрос  |   | ПК-2.2                                 |
| 7.    | Агрозкологическая группировка и оценка земель     | 8                                       |        |                      |                      | 8               |   |   | ПК-2.2,<br>ПК-2.3                      |
| 8     | Научные основы чередования культур                | 14                                      |        |                      |                      | 14              | Устный опрос  |   | ПК-2.2,                                |
| 10    | Агроклиматические ресурсы и рельеф                | 8                                       |        |                      |                      | 8               |   |   | ПК-2.2,                                |
| 11    | Структура посевных площадей                       | 4                                       |        |                      |                      | 4               |   |   | ПК-2.2,                                |
| 12    | Биологические особенности сорных рас-             | 8                                       |        |                      |                      | 8               |   |   | ПК-2.2,<br>ПК-2.3                      |

|     |                                |    |   |   |  |    |               |  |                   |
|-----|--------------------------------|----|---|---|--|----|---------------|--|-------------------|
|     | тений                          |    |   |   |  |    |               |  |                   |
| 13  | Научные основы обработки почвы | 4  |   |   |  | 4  |               |  | ПК-2.2,<br>ПК-2.3 |
| 14. | Практическая подготовка        | 68 |   |   |  |    |               |  |                   |
| 15  | Промежуточная аттестация       |    |   |   |  |    | Зачет         |  | ПК-2.2,<br>ПК-2.3 |
|     | ИТОГО:                         | 72 | 4 | 4 |  | 60 | Контроль<br>4 |  |                   |

### 5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий\*

| Тема лекции(и/или наименования раздела)<br>(вид интерактивной формы проведения занятий*) | Содержание темы (и/или раздела)  | Всего, часов / часов интерактивных занятий/практическая подготовка |                |
|--|--|--|----------------|
|  |  | оч-ная форма   | заоч-ная форма |
| Введение   | Основы использования земель в сельском хозяйстве - наука агрономического цикла, призванная синтезировать знания современной теоретической географии и других наук о Земле с данными новейших агрономических исследований с целью разработки общей теории сельскохозяйственного природопользования (Информационная лекция)  | 2/2/-  |                |
| Почвы Ставропольского края и их плодородие   | Почва, как природное образование. Факторы почвообразования и их взаимосвязь, черноземы степной и лесостепной зоны, каштановые почвы сухостепной зоны, засоленные почвы. Почва - рыхлый поверхностный слой суши, способный производить урожай растений. Почвы формируются под воздействием 5 факторов почвообразования: климата, растительности, материнской породы, рельефа, возраста почв                   | 2/-/4  | 2/-/2          |
| Качественная оценка почв и методика её проведения  | Бонитировка почв, методика бонитировки почв, принципы качественной оценки земель. Бонитировка — сравнительная оценка почв по их производительности (плодородию). Ценность почв выражают в баллах (числом), которые характеризуют добротность одной почвы относительно другой, принятой за эталон. Показателем качества почвы, ее производительности является бонитет почвы.                                  | 2/2/2  | 2/2/2          |
| Агроклиматические ресурсы и рельеф   | Агроклиматические ресурсы, рельеф. Агроклиматические ресурсы являются важнейшим определяющим фактором в функционировании ландшафтов. Тепло и влагообеспеченность территории зависят от поступления солнечной энергии и влаги, а они в свою очередь определяют влагооборот, биогенный круговорот веществ, сезонную динамику. При сочетании склонов и горизонтальных поверхностей различного происхождения со- | 4/-/2  |                |

|   |   |                |              |
|---|---|----------------|--------------|
|   | здается сложная картина современного рельефа и происходят перераспределение агроклиматических ресурсов и формирование микроклимата в ландшафтах.  |                |              |
| Научные основы чередования культур          | Понятие о севообороте и бессменных посевах, причины чередования культур, классификация севооборотов. Севооборотом называется научно-обоснованное чередование с.х. культур и чистого пара по полям и по годам.<br>По мере развития науки и агротехнической практики необходимость чередования культур обосновывалась той или иной причиной. Д.Н. Прянишников объединил все причины в четыре группы, они являются актуальными до настоящего времени, это причины химические, физические, биологические и экономические.   | 2/-/4          |              |
| Агроэкологическая группировка и оценка почв | Агроэкологическая оценка земель, агроэкологическая группировка земель, принципы оптимизации эрозионно-опасных агроландшафтов. Агроэкологическая оценка и группировка земель - это анализ и условное объединение земель в категории и группы, отражающие их общие свойства и качество, для конкретного совместного использования с учетом природно-экологических и социально-экономических условий.  | 2/-/2          |              |
| Структура посевных площадей                 | Структура посевных площадей, агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей, агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей. Структуру посевных площадей - соотношение площадей посева основных видов сельскохозяйственных культур на пахотных землях разрабатывают на перспективу с учетом планируемого производства основных видов растениеводческой продукции, реальной урожайности возделываемых культур. Структура посевных площадей на пашне зависит от размеров, состояния и продуктивности естественных кормовых угодий, прямо влияющих на количественные и качественные показатели кормовой базы животноводства. | 2/-/2          |              |
| Биологические особенности сорных растений   | Сорными называются такие растения, которые не возделываются человеком, но засоряют посевы с.-х. культур и другие угодья.<br>Сорняки встречаются на полях, лугах и других с.-х. угодьях. Кроме того, посевы одних культур нередко засоряются другими видами культурных растений, снижающих качество урожая. Например, в посевах озимой пшеницы можно встретить рожь или ячмень, в яровой пшенице – овёс. Яровые зерновые культуры засоряются подсолнечником. Эти культуры называют засорителями. При производстве сортовых семян к засорителям относятся все растения того же вида, не принадлежащие к этому сорту.                              | 2              |              |
| Научные основы обработки почвы              | Теоретические основы механической обработки почвы. Приемы основной, поверхностных и мелких обработок почвы  | 2              |              |
| <b>Итого</b>                                |   | <b>18/4/18</b> | <b>4/2/4</b> |

## 5.2. Семинарские (практические, лабораторные) занятия с указанием видов проведения занятий в интерактивной форме

| Наименование раздела дисциплины            | Формы проведения и темы занятий<br>(вид интерактивной формы проведения занятий*)  | Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка |                |
|--|---|---|----------------|
|  |   | оч-ная форма  | заоч-ная форма |
| Агроклиматические ресурсы и рельеф         | <u>Практическое занятие</u> Агроклиматические условия Ставропольского края, определение тепло и влагообеспеченности   | 2/-/2   |                |
| Почвы Ставропольского края и их плодородие | <u>Практическое занятие</u> Морфологические признаки почв, чернозёмные почвы, каштановые почвы, солонцы, солончаки Семинар – дискуссия)                         | 2/2/2   | 2/2/2          |
|  | <u>Контрольная работа №1</u>  | 2   | 2              |
| Бонитировка почв                           | <u>Практическое занятие</u> Расчёт балла бонитета севооборотного участка, расчёт плановой урожайности (Семинар – дебаты)  | 4/2/4   | 2/-/2          |
|  | <u>Контрольная работа №2</u>  | 2   |                |
| Сорные растения                            | <u>Практическое занятие</u> Биологические особенности сорных растений, сорные растения в посевах сельскохозяйственных культур. Карта засоренности               | 2/-/2   |                |
| Севообороты                                | <u>Практическое занятие</u> Построение севооборотов в различных агроклиматических зонах (Семинар – дебаты)<br>Структура посевных площадей (Семинар – дискуссия) | 4/-/4   | 2              |
|  | <u>Контрольная работа № 3</u>   | 2   |                |
| Обработка почвы                            | Обработка почвы под озимые культуры, яровые культуры, технологические схемы возделывания сельхозкультур   | 4-/4  |                |
| <b>Итого</b>                               |   | <b>18/4/18</b>  | <b>4/2/4</b>   |

## 5.3. Лабораторные занятия - не предусмотрены

\* Интерактивные формы проведения занятий, предусмотренные рабочей программой дисциплины проводятся в соответствии с Положением об интерактивных формах обучения ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ.



#### 5.4. Самостоятельная работа обучающегося

| Виды самостоятельной работы   | Очная форма, часов  |                            | Заочная форма, часов |                            |
|---|---------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|
|   | к текущему контролю | к промежуточной аттестации | к текущему контролю  | к промежуточной аттестации |
| Изучение учебной литературы, ответы на вопросы и тестовые задания самоконтроля, самостоятельное решение задач | 20                  |                            | 40                   |                            |
| Подготовка реферата, презентации к докладу, статьи и т.п.   | 16                  |                            | 20                   |                            |
| <b>ИТОГО</b>  | <b>36</b>           |                            | <b>60</b>            |                            |

#### 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся должна строиться в соответствии со следующими документами:

1. Учебники и учебные пособия для самостоятельной работы по дисциплине «Основы использования земель в сельском хозяйстве» [доп.лит., 1,2,3,4,5,6,7];

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

| № п/п | Темы для самостоятельного изучения                | Рекомендуемые источники информации (№ источника) |                             |  |
|-------|---|--|-----------------------------|--|
|       |   | основная (из п.8 РПД)                            | дополнительная (из п.8 РПД) | интернет-ресурсы (из п.9 РПД)  |
| 1     | Введение  | 1,2,3,4  | 1,2,3,4,5,6,7               | -<br><a href="http://window.edu.ru/window/library">tp://window.edu.ru/window/library</a> |
| 2     | Почвы Ставропольского края и их плодородие        | 1,2,3,4,5  | 1,2,3,4,5,6,7               | -<br><a href="http://window.edu.ru/window/library">tp://window.edu.ru/window/library</a> |
| 3     | Качественная оценка почв и методика её проведения | 1,2,3,4,5  | 1,2,3,4,5,6,7               | -<br><a href="http://window.edu.ru/window/library">tp://window.edu.ru/window/library</a> |
| 4     | Агроклиматические ресурсы и рельеф                | 1,2,3  | 1,2,3,4                     | -<br><a href="http://window.edu.ru/window/library">tp://window.edu.ru/window/library</a> |
| 5     | Научные основы чередо-                            | 1,2,3  | 1,2,3,4                     | -  |

|   |   |       |         |  |
|---|---|-------|---------|--|
|   | вания культур                                 |       |         | tp://window.edu.ru/window/library      |
| 6 | Агроэкологическая группировка и оценка земель | 1,2,3 | 1,2,3   | -<br>tp://window.edu.ru/window/library |
| 7 | Структура посевных площадей                   | 1,2,3 | 1,2,3   | -<br>tp://window.edu.ru/window/library |
| 8 | Биологические особенности сорных растений     | 1,2,3 | 1,2,3   | -<br>tp://window.edu.ru/window/library |
| 9 | Научные основы обработки почвы                | 1,2,3 | 1,2,3,4 | -<br>tp://window.edu.ru/window/library |

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы использования земель в сельском хозяйстве»**

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

**Очная форма обучения**

| Компетенция<br>(код и содержание)  | Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции | Семестры |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|
|  |   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПК – 2,2<br>Определяет единицы природно-сельскохозяйственного районирования для зонирования территорий объектов землеустройства с целью классификации земель по пригодности для использования в сельском | Геодезия  |          | + | + |   |   |   |   |   |
|  | Почвоведение и инженерная геология  | +        |   |   |   |   |   |   |   |
|  | Технологическая практика  |          |   |   |   |   | + |   |   |
|  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                  |          |   |   |   |   |   |   | + |
|  | Мониторинг состояния и использования земель в землеустройстве                         |          |   | + |   |   |   |   |   |
|  | Землеустройство   |          |   | + | + |   |   |   |   |
|  | Инженерное обустройство территорий  |          |   |   | + |   |   |   |   |
|  | Основы использования земель в сельском хозяйстве                                      |          |   |   |   |   |   | + |   |
| ПК – 2,3<br>Разрабатывает документацию по планированию организации рационального использования и охраны земель,  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                  |          |   |   |   |   |   |   | + |
|  | Инженерное обустройство территорий  |          |   | + | + |   |   |   |   |
|  | Почвоведение и инженерная геология  | +        |   |   |   |   |   |   |   |
|  | Экологическая оценка земель   |          |   |   | + |   |   |   |   |
|  | Землеустройство   |          |   |   | + | + |   |   |   |
|  | Основы использования земель в сельском хозяйстве                                      |          |   |   |   |   |   | + |   |
| Технологическая практика   |   |          |   | + |   |   |   |   |   |

| Компетенция<br>(код и содержание)                                     | Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции | Семестры |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|----------|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   | 1        | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| проводит государственный мониторинг состояния и использования земель. | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                  |          |   |   |   |   |   |   | + |

### Заочная форма обучения

| Компетенция<br>(код и содержание)  | Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции | Курсы |   |   |   |
|--|---|-------|---|---|---|
|  |   | 1     | 2 | 3 | 4 |
| ПК – 2,2<br>Определяет единицы природно-сельскохозяйственного районирования для зонирования территорий объектов землеустройства с целью классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве | Геодезия  |       |   | + |   |
|  | Почвоведение и инженерная геология  |       |   | + |   |
|  | Технологическая практика  |       |   |   |   |
|  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                  |       |   |   | + |
|  | Мониторинг состояния и использования земель в землеустройстве                         |       |   | + |   |
|  | Инженерное обустройство территорий  |       |   | + |   |
|  | Землеустройство   |       |   |   | + |
|  | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                  |       |   |   | + |
|  | Основы использования земель в сельском хозяйстве                                      |       |   | + |   |
|  | Технологическая практика  |       |   |   | + |
| ПК – 2,3<br>Разрабатывает документацию по планированию организации рационального использования и охраны земель, проводит государственный мониторинг состояния и использования земель.                              | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                  |       |   |   | + |
|  | Почвоведение и инженерная геология  |       |   | + |   |
|  | Инженерное обустройство территорий  |       |   |   | + |
|  | Экологическая оценка земель   |       |   | + |   |
|  | Землеустройство   |       |   | + |   |
|  | Основы использования земель в сельском хозяйстве                                      |       |   |   | + |
|  | Технологическая практика  |       |   |   | + |

## 2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Основы использования земель в сельском хозяйстве» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Основы использования земель в сельском хозяйстве» проводится в виде зачета, экзамена

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

| № контрольной точки                             | Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций*** | Максимальное количество баллов |
|---|--|--------------------------------|
| 1.  | тестирование   | 5                              |
|   | Контрольная работа   | 15                             |
|   | задачи   | 10                             |
|   |  |                                |
|   |  |                                |
| <i>Сумма баллов по итогам текущего контроля</i> |  | 60                             |
|   | Активность на лекционных занятиях                                    | 10                             |
|   | Результативность работы на практических занятиях                     | 15                             |

| № контрольной точки | Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***  | Максимальное количество баллов |
|---------------------|---|--------------------------------|
|                     | Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.) | 15                             |
| Итого               |   | 100                            |

\*\*\* Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций – совпадает с теми, что даны в п. 5.1.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов заочной формы обучения

Результат текущего контроля для студентов заочной формы обучения складывается из оценки результатов обучения по всем разделам дисциплины и включает, контрольную точку в виде контрольной работы (аудиторной) по всем разделам дисциплины (максимум 30 баллов), посещение лекций (максимум 10 баллов), результативность работы на практических занятиях (максимум 15 баллов), поощрительные баллы (максимум 15 баллов).

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

| № контрольной точки | Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций***  | Максимальное количество баллов |
|---------------------|---|--------------------------------|
| 1.                  |   |                                |
| 2.                  |   |                                |
|                     | Контрольная работа по всем темам дисциплины   | 30                             |
|                     | <i>Сумма баллов по итогам текущего контроля</i>   | 60                             |
|                     | Активность на лекционных занятиях   | 10                             |
|                     | Результативность работы на практических занятиях  | 15                             |
|                     | Поощрительные баллы (написание статей, участие в конкурсах, победы на олимпиадах, выступления на конференциях и т.д.) | 15                             |
| Итого               |   | 100                            |

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

#### Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «*Основы использования земель в сельском хозяйстве*» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55

баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, набравшие от 45 до 54 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД.

### **Итоговая оценка по дисциплине (освоение компетенций)**

По дисциплине «*Основы использования земель в сельском хозяйстве*» Ставропольского края к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и наличие по текущей успеваемости более 45 баллов. Студентам, набравшим более 55 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, имеющие задолженности по текущей успеваемости или набравшие от 45 до 54 баллов, должны пройти специальное контрольное мероприятие (зачет).

По дисциплине «*Основы использования земель в сельском хозяйстве*» студентам, имеющим хорошие результаты текущей аттестации (55 баллов и выше) и не имеющих неотработанных пропусков занятий, предлагается

«Зачтено» – 55 баллов и выше;

«Не зачтено» – менее 45 баллов.

### **Критерии оценки ответа на зачете**

Сдача зачета может добавить к текущей балльно-рейтинговой оценке студентов не более 10 баллов:

| <b>Содержание билета</b> | <b>Количество баллов</b> |
|--------------------------|--------------------------|
| Теоретический вопрос     | до 5                     |
| Задание                  | до 5                     |
| Итого                    | 10                       |

### ***Ответы на теоретические вопросы (оценка знаний)***

#### **Критерии оценки**

**5 баллов** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по предложенному вопросу и дополнительным вопросам, заданным экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины, не отраженному в основном задании и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**4 балла** выставляется студенту, полностью освоившему материал дисциплины или курса в соответствии с учебной программой, включая вопросы, рассматриваемые в рекомендованной программой дополнительной справочно-нормативной и научно-технической литературы, свободно владеющему основными понятиями дисциплины. Требуется полное понимание и четкость изложения ответов по экзаменационному вопросу и дополнительным вопросам, заданным экзаменатором. Дополнительные вопросы, как правило, должны относиться к материалу дисциплины, не отраженному в основном экзаменационном задании (билете) и выявляют полноту знаний студента по дисциплине.

**3 балла** заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на вопросы экзаменационного задания и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

**2 балла** дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

**1 балл** дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.

Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

**0 баллов** - при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

### **7.3 Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Основы использования земель в сельском хозяйстве»**

*Раздел 1 Почвы Ставропольского края и их плодородие.*

#### **Контрольная точка 1**

##### **ВАРИАНТ 1**

1. Перечислите морфологические признаки почвы, типы почв.
2. Окраска почвы
3. Охарактеризуйте каштановые почвы и зону их распространения в Ставропольском крае, районы.

##### **ВАРИАНТ 2**

1. Что такое механический состав почвы? Садово –полевой агроландшафт
2. Сложение и плотность почвы.
3. Охарактеризуйте черноземные почвы и зону их распространения в Ставропольском крае, районы.

##### **ВАРИАНТ 3**

1. Дайте определение морфологии, типы почв.
2. Новообразования и включения, садовый агроландшафт
3. Перечислите характерные признаки черноземных почв.

##### **ВАРИАНТ 4**

1. Структура почвы Различие почвенных агрегатов по форме.
2. Мощность и строение почвенных горизонтов, с измененной литогенной основой
3. Охарактеризуйте черноземы обыкновенные

##### **ВАРИАНТ 5**

1. Как различают структурно почвенные агрегаты по размеру, виду и водопрочности?
2. Дайте определения морфологии.
3. Охарактеризуйте темно-каштановые почвы.

##### **ВАРИАНТ 6**

1. Дайте определение морфологии. Что относится к морфологическим признакам почвы? Механический состав
2. Новообразования биологической и химической природы Охарактеризуйте каштановые почвы и зону их распространения в Ставропольском крае, районы.

##### **ВАРИАНТ 7**

1. Дайте определение морфологии. Что относится к морфологическим признакам почвы?

2. Новообразования биологической и химической природы, полевой агроландшафт
3. Охарактеризуйте чернозёмы оподзоленные

#### ВАРИАНТ 8

1. Дайте определение морфологии. Окраска почв
2. Новообразования биологической и химической природы Охарактеризовать чернозёмы южные

#### ВАРИАНТ 9

1. Дайте определение морфологии. Что относится к морфологическим признакам почвы? Сложение почвы
2. Новообразования биологической и химической природы, садово-полевой агроландшафт
3. Охарактеризуйте каштановые почвы и зону их распространения в Ставропольском крае, районы.

#### ВАРИАНТ 10

1. Структура почвы, её классификация
2. Новообразования биологической и химической природы, агроландшафт с измененной литогенной основой.
3. Охарактеризуйте светло – каштановые почвы в Ставропольском крае

#### *Раздел 4 Качественная оценка почв и методика её проведения*

#### **Контрольная точка №2**

##### ВАРИАНТ №1

1. Приведите формулу расчета балла бонитета почвы.
2. Дайте определение бонитировки почвы и её задачи.
3. Решите задачу: в 4 полях севооборота возделывается пивоваренный ячмень. Почвы - обыкновенный чернозём. Средненоголетняя урожайность ячменя – 24,0 ц/га. Оценочные баллы: 57, 63, 65 и 71. Площадь полей – 90, 100, 95 и 101 га. Рассчитать плановую урожайность для каждого поля.

##### ВАРИАНТ №2

1. Приведите формулу расчета средневзвешенного балла.
2. Дайте определение бонитировки почвы.
3. Решите задачу: на обыкновенных чернозёмах для выращивания пивоваренного ячменя выделено три поля по 200, 170 и 180 га. Средненоголет. урожайность – 35 ц/га. Баллы почв – 60, 65, и 70, соответственно. Рассчитайте плановую урожайность для каждого.

##### ВАРИАНТ №3

1. приведите формулу расчета цены балла для сельскохозяйственной культуры.
2. В чем заключаются задачи экономической оценки земель?
3. Решите задачу: в фермерских хозяйствах для выращивания озимого рапса выделены три поля площадью по 100 га каждое. Средненоголетняя урожайность – 22,5 ц/га. Оценочные баллы почв – 55, 66 и 58, соответственно. Рассчитать плановую урожайность для каждого поля в раз личных ФХ.

##### ВАРИАНТ №4

1. Приведите формулу расчета средненоголетней урожайности.
2. Дайте определение валового продукта.
3. Решите задачу: на типичном чернозёме в трех полях по 100 га каждое возделывается подсолнечник на маслосемена. Оценочные баллы: 50, 60 и 45. Сред. урожайность – 22 ц/га. Рассчитать для каждого земельного участка плановую урожайность.

---

##### ВАРИАНТ №5



1. Приведите формулу расчета балла бонитета почвы.
2. Какие документы необходимы для проведения бонитировки почв?
3. Решите задачу: в севообороте для возделывания кукурузы на зерно выделено два поля по 177 и 181 га, с баллами бонитета 56 и 69, соответственно. Среднемноголетняя урожайность – 89 ц/га. Рассчитать плановую урожайность.

#### ВАРИАНТ №6

1. Приведите формулу расчета средневзвешенного балла.
2. Какие типы бонитировочных шкал Вам известны и в чем их отличие?
3. Решите задачу: В севообороте хозяйства для возделывания люцерны на семена выделено два поля по 150 га. Оценочные баллы: 67 и 76. Среднемноголетняя урожайность семян люцерны – 15 ц/га. Рассчитать плановую урожайность для каждого из полей севооборота.

---

#### ВАРИАНТ №7

1. Приведите формулу расчета балла бонитета почвы.
2. Дайте определение бонитировки почвы.
3. Решите задачу: в трех полях севооборота возделывается пивоваренный ячмень. Почвы - обыкновенный чернозём. Среднемноголетняя урожайность ячменя – 28,5 ц/га. Оценочные баллы: 66, 63 и 60. Площадь полей – 190, 180 и 185 га. Рассчитать плановую урожайность для каждого поля.

#### ВАРИАНТ №8

1. Приведите формулу расчета цены балла для сельскохозяйственной культуры.
2. Дайте определение чистого дохода.
3. Решите задачу: на обыкновенных чернозёмах для выращивания озимой пшеницы выделено три поля площадью по 150 га. Среднемноголет. – 55,0 ц/га. Баллы почв – 65, 67, и 71. Рассчитайте плановую урожайность для каждого.

#### ВАРИАНТ №9

1. Приведите формулу расчета средневзвешенного балла.
2. Дайте определение валового продукта.
3. Решите задачу: в фермерских хозяйствах для выращивания эспарцета на семена выделены два поля площадью по 100 га каждое. Среднемноголетняя урожайность – 12,0 ц/га. Оценочные баллы почв – 66 и 58. Рассчитать плановую урожайность для каждого поля.

#### ВАРИАНТ №10

1. Приведите формулу расчета среднемноголетней урожайности.
2. В чем заключаются задачи экономической оценки земель?
3. Решите задачу: на типичном чернозёме в трех полях по 100 га каждое возделывается подсолнечник на маслосемена. Оценочные баллы: 50, 60 и 45. Сред. урожайность – 22 ц/га. Рассчитать для каждого земельного участка плановую урожайность.

### *Раздел 5. Агроклиматические ресурсы и рельеф*

#### Вопросы для устного опроса

1. Агроклиматические ресурсы - важнейший определяющим фактор в функционировании ландшафтов.
2. Формирование микроклимата в ландшафтах
3. Виды рельефа

### *Раздел 6. Агроэкологическая группировка и оценка почв*

#### Вопросы для устного опроса

1. Агроэкологическая группировка земель, принципы оптимизации эрозионноопасных агроландшафтов.
2. Оценка плодородия почв

### 3. Агроэкологические группы почв

#### Раздел 7. Научные основы чередования культур

##### Контрольная точка № 3.

##### Задание №1

1. Что называется севооборотом?
2. Типы севооборотов
3. Составить и обосновать полевой севооборот для хозяйства, в котором чистый пар занимает 500 га, озимая пшеница – 750 га, яровой ячмень 250 га. Общая площадь пашни равна 1500 га, средняя площадь одного поля 250 га.
4. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства, в котором бобово-злаковая смесь на зелёный корм (горох+овёс) занимает 140 га, кукуруза на силос – 140 га, горох – 140 га, сахарная свёкла – 140 га, подсолнечник – 140 га, озимая пшеница – 420 га. Общая площадь пашни составляет 1120 га, площадь одного поля – 140 га.

##### Задание №2

1. Химические причины чередования культур в севообороте
2. Что такое бесменный посев.
3. Составить, обосновать и определить вид севооборота хозяйства, в котором озимая пшеница занимает 405 га. Кукуруза на зерно – 270 га, кукуруза на силос – 135 га, подсолнечник – 135 га, овёс - 135 га, озимая рожь с викой на зелёный корм – 135 га.  
Общая площадь пашни составляет 1215 га, площадь одного поля – 135 га.
4. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства, в котором чистый пар занимает 300 га, озимая пшеница – 450 га, яровой ячмень – 150 га, сорго – 150 га, кукуруза на силос – 50 га. Общая площадь пашни составляет 1200 га, площадь одного поля – 150 га.

##### Задание №3

1. Дать характеристику зоны неустойчивого увлажнения
2. Физические причины чередования культур в севообороте
3. Составить, обосновать и определить вид севооборота хозяйства, в котором чистый пар занимает 240 га, озимая пшеница – 480 га, подсолнечник – 120 га и горох – 120 га. Общая площадь пашни составляет 960 га, площадь одного поля – 120 га.
4. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства, в котором озимая пшеница занимает 468 га, сахарная свёкла – 156 га, кукуруза на силос – 156 га, озимый рапс на маслосемена – 156 га, горохоовсяная смесь на зелёный корм – 156 га.  
площадь пашни составляет 1092 га, площадь одного поля - 156 га.

##### Задание №4

1. Дать характеристику крайне засушливой зоны
2. Биологические причины чередования культур в севообороте
3. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства на солонцовых почвах, в котором пар чистый занимает 230 га, озимая пшеница – 460 га, озимый ячмень – 230 га, донник – 230 га, кукуруза на силос – 230 га, яровой ячмень – 230 га, суданская трава – 230 га. Общая площадь пашни составляет 1840 га, площадь одного поля севооборота – 230 га.
4. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства, в котором чистый пар занимает 130 га, озимая пшеница – 390 га, эспарцет одногодичного пользования – 130 га, подсолнечник – 130 га, озимый ячмень – 130 га, кукуруза на силос – 130 га. Общая площадь пашни составляет 1040 га, площадь одного поля – 130 га.

##### Задание №5

1. Охарактеризовать зону достаточного увлажнения

2. Экономические причины чередования культур
3. Составить, обосновать и определить вид севооборота хозяйства, в котором чистый пар занимает 240 га, озимая пшеница – 480 га, – 120 га и горох – 120 га. Общая площадь пашни составляет 960 га, площадь одного поля – 120 га.
4. Составить, обосновать и осуществить вид полевого севооборота хозяйства, в котором озимая пшеница занимает 336 га, кукуруза на зерно – 112 га, яровой ячмень 112 га, картофель – 112 га, люцерна – 224 га. Общая площадь пашни составляет 896 га, площадь одного поля – 112 га.

#### Задание № 6

1. Типы севооборотов
2. Охарактеризовать засушливую зону
3. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства интенсивного земледелия, в котором озимая пшеница занимает 1480 га, кукуруза на зерно и силос – по 370 га, подсолнечник – 370 га, сахарная свёкла – 370 га.  
Общая площадь пашни составляет 2960 га, площадь одного поля – 370 га.
4. Составить, обосновать и определить вид севооборота хозяйства, в котором чистый пар занимает 240 га, озимая пшеница – 480 га, подсолнечник – 120 га и горох – 120 га. Общая площадь пашни составляет 960 га, площадь одного поля – 120 га.

#### Задание № 7

1. Дать определение: бессменный посев, повторный посев,  
Монокультура
2. Кормовые севообороты.
3. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства, в котором горохоовсяная смесь на зелёный корм занимает 190 га, озимая пшеница – 380 га, озимый ячмень – 190 га, яровой ячмень – 190 га, кукуруза на зерно – 190 га, горох – 190 га, подсолнечник – 190 га. Общая площадь пашни составляет 1520 га, площадь одного поля – 140 га.
4. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства, в котором чистый пар занимает 650 га, озимая пшеница – 650 га, озимый и яровой ячмень по 325 га, сорго на зерно – 325 га. Общая площадь пашни составляет 2275 га, площадь одного поля – 325 га.

#### Задание № 8

1. Специальные севообороты
2. Биологические причины чередования культур в севообороте
3. Составить, обосновать и определить вид севооборота хозяйства, в котором чистый пар занимает 240 га, озимая пшеница – 480 га, подсолнечник – 120 га и горох – 120 га. Общая площадь пашни составляет 960 га, площадь одного поля – 120 га.
4. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства, в котором озимая пшеница занимает 735 га, озимая вика – с тритикале на зелёный корм – 245 га, кукуруза на зерно – 245 га, подсолнечник – 245 га, горох – 245 га, кукуруза на силос – 245 га. Общая площадь пашни составляет 1960 га, площадь одного поля – 245 га.

#### Задание № 9

1. Что называется севооборотом?
2. Типы севооборотов
3. Составить и обосновать полевой севооборот для хозяйства, в котором чистый пар занимает 500 га, озимая пшеница – 750 га, яровой ячмень 250 га. Общая площадь пашни равна 1500 га, средняя площадь одного поля 250 га.
4. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства, в котором бобово-злаковая смесь на зелёный корм (горох+овёс) занимает 140 га, кукуруза на силос – 140 га.

га, горох – 140 га, сахарная свёкла – 140 га, подсолнечник – 140 га, озимая пшеница – 420 га. Общая площадь пашни составляет 1120 га, площадь одного поля – 140 га.

#### Задание № 10

1. Химические причины чередования культур в севообороте
2. Что такое бессменный посев.
3. Составить, обосновать и определить вид севооборота хозяйства, в котором озимая пшеница занимает 405 га. Кукуруза на зерно – 270 га, кукуруза на силос – 135 га, подсолнечник – 135 га, овёс - 135 га, озимая рожь с викой на зелёный корм – 135 га. Общая площадь пашни составляет 1215 га, площадь одного поля – 135 га.
4. Составить, обосновать и определить вид полевого севооборота хозяйства, в котором чистый пар занимает 300 га, озимая пшеница – 450 га, яровой ячмень – 150 га, сорго – 150 га, кукуруза на силос – 150 га. Общая площадь пашни составляет 1200 га, площадь одного поля – 150 га.

#### Вопросы к зачету

1. Экологическая ниша
2. Геосистема
3. Агроклиматические ресурсы
4. Рельеф
5. Почва, как природное образование. Факторы почвообразования и их взаимосвязь
6. Агроэкологическая оценка земель
9. Агроэкологическая группировка земель
10. Принципы оптимизации эрозионноопасных агроландшафтов
11. Бонитировка почв.
12. Методика бонитировки почв
13. Принципы качественной оценки земель
14. Структура посевных площадей
15. Агроэкономическое обоснование структуры посевных площадей
16. Агроэкологическое обоснование структуры посевных площадей
17. Морфологические почвенные показатели. Новообразования и включения: дать определение, сходство и различия, привести пример.
18. Морфологические признаки почв. Основные типы почв Ставропольского края. Особенности их распространения.
19. Морфологические признаки почв: сложение, структура, гранулометрический состав.
20. Морфологические признаки почв: окраска почв, гранулометрический состав
21. Строение и мощность почвенного горизонта
22. Плотность, сложение и структура почвы.
23. Водопрочность почвенных агрегатов.
24. Основные типы почв Ставропольского края. Дать характеристику каштановым почвам.
25. Черноземные почвы. Дать характеристику.
26. Каштановые почвы. Дать характеристику
27. Солонцы, солончаки. Дать характеристику.
28. Основные типы почв Ставропольского края. Дать характеристику чернозёмам
29. Основные документы при проведении бонитировки почв.
30. Качественная и экономическая оценка земель: определения, задачи.
31. Бонитировка почв. Балл бонитета. Дать определение, формулы расчета.
32. Шкалы бонитета. Расчет плановой урожайности сельскохозяйственных культур. Определения. Формулы.
33. Расчет плановой урожайности
34. Балл бонитета, цена балла, плановая урожайность: дать определения, формулы расчета.

35. Бонитировка почвы и ее значение. Шкалы бонитета. Основные расчетные формулы.
36. Качественная и экономическая оценки земель
37. Основная документация при бонитировке почв.
38. Классификация севооборотов. Специальные севообороты
39. Структура посевных площадей, севооборот и их экономическая оценка
40. Химические причины чередования культур
41. Физические причины чередования культур
42. Биологические причины чередования культур
43. Экономические причины чередования культур
44. Дать характеристику засушливой зоне. Севооборот засушливой зоны
45. Повторный посев, монокультура, специальные севообороты.
46. Дать характеристику зоне неустойчивого увлажнения. Привести пример севооборота.
47. Правила чередования культур в севообороте.
48. Зона достаточного увлажнения
49. Пары и зернопропашное звено. Привести пример
50. Звено севооборота. Зернопаровое
51. Звенья севооборота.
52. Правила чередования культур в севообороте.
53. Причины чередования культур в севообороте: биологического, физического, химического и экономического порядка.
54. Севообороты крайне засушливой зоны Ставропольского края
55. Предшественник. Севооборот. Звено севооборота.
56. Обработка почвы: определение, задачи.
57. Вредоносно-морфологические группы сорной растительности.
58. Перечислить. Охарактеризовать группу эфемеров. Представители
59. Двулетние сорные растения. Особенности роста и развития, представители.
60. Агротехнические меры борьбы с сорными растениями в посевах сельскохозяйственных культур.
61. Яровые ранние и яровые поздние сорные растения. Представители, особенности роста и развития.
62. Агротехнические меры борьбы с сорной растительностью. Метод провокации.
63. Вредоносно-морфологические группы сорняков. Зимующие и озимые.
64. Классификация сорных растений по продолжительности жизни. Привести пример.
64. Многолетние сорные растения: классификация, особенности роста, развития, размножения и распространения
65. Вред и вредоносность сорняков. Пороги вредоносности
66. Картирование сорных растений
67. Методы картирования сорных растений
68. Паразиты и полупаразиты: сходство и различия, меры борьбы
69. Предупредительные меры борьбы с сорной растительностью
71. Двулетние сорные растения. Особенности роста и развития, представители
72. Способы обработки почвы
71. Приемы обработки почвы

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### **Основная литература :**

1. Беленков, А. И. Земледелие : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 237 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=1078127>. Инд. неогр. доступ Учебные пособия ЭБС

2 Глухих, М. А. Земледелие : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат/Глухих М. А., Батраева О. С.. -Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 216 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/206849>. - Издательство Лань. Инд. неогр. доступ Учебные пособия ЭБС

3 Матюк, Н. С. Земледелие : учебник ; ВО - Бакалавриат/Матюк Н. С., Полин В. Д., Мазиров М. А., Николаев В. А.. -Санкт-Петербург:Лань, 2022. - 268 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/221189>. - Издательство Лань. Инд. неогр. доступ Учебники ЭБС

4 Шабалдас, О. Г. Основы сельскохозяйственного производства : учеб. пособие для бакалавров по направлению 35.03.04 Агротехнология, 21.03.02 Землеустройство и кадастры/О. Г. Шабалдас, В. В. Храпач, О. В. Мухина, А. С. Голубь, И. А. Донец, Е. Б. Дрепа, О. Ю. Гудиев ; СтГАУ. -Ставрополь:Секвойя, 2017. - 3,11 МБ

### **Дополнительная литература:**

1. Баздырев Геннадий Иванович Земледелие: практикум : Учебное пособие; ВО - Бакалавриат/Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 424 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=509453>.

2. Баздырев, Г. И. Земледелие : учебник для студентов вузов по агр. направлениям и специальностям/Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. - Москва:ИНФРА-М, 2015. - 608 с.

3. Витер А.Ф.Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия : Монография. - Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 173 с. - URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=1036629>.

4. Власова, О. И. Плодородие черноземных почв и приемы его воспроизводства в условиях Центрального Предкавказья : моногр./О. И. Власова ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2014. - 2,02 МБ

5. Дорожко, Г. Р. Земледелие Ставрополья : учеб. пособие/Г. Р. Дорожко, В. М. Пенчуков, В. М. Передериева, О. И. Власова, И. А. Вольтерс, А. И. Тивиков ; под общ. ред. проф. Г. Р. Дорожко ; СтГАУ. - Ставрополь:АГРУС, 2011. - 4,74 МБ

6. Матюк, Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник для студентов аграрных вузов по экон. специальностям/Н. С. Матюк [и др.] ; Рос. гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - М.:РГАУ-МСХА, 2011. - 189 с.

7. Практикум по земледелию : учеб. пособие для студентов вузов по агр. специальностям/И. П. Васильев [и др.]. - М.:КолосС, 2005. - 424 с.

б) Методические материалы, разработанные преподавателями кафедры по дисциплине, в соответствии с профилем ОП.

1. Рабочая программа дисциплины «Основы использования земель в сельском хозяйстве».

2. Учебно-методическое пособие «Севообороты и их особенности в различных почвенно-климатических зонах»

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.**

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>;
2. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>;
3. Мировая цифровая библиотека - <http://www.wdl.org/ru/>;
3. Публичная Электронная Библиотека (области знания: гуманитарные и естественнонаучные) - <http://lib.walla.ru/> ;
4. □Электронная библиотека IQlib (образовательные издания, электронные учебники, справочные и учебные пособия) - <http://www.iqlib.ru/> ;
5. Электронная библиотека Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (методическая и учебная литература, создаваемая в электронном виде авторами СПбГТУ по профилю образовательной и научной деятельности университета) - <http://www.unilib.neva.ru/rus/lib/resources/elib/> ;
6. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова (<http://nbmgu.ru/> ;
7. Электронная библиотека фонда «КОАП» (рубрики: Справочная литература, Техническая литература (ГОСТы, ОСТы, ТУ, ISO; Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
8. Библиотека (Электронная библиотека учебно-методической литературы для общего и профессионального образования) - <tp://window.edu.ru/window/library>. 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Специфика изучения дисциплины «Основы использования земель в сельском хозяйстве» обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке магистра и временем, отведенным на освоение курса рабочим учебным планом.

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к устному опросу, тестированию, технологическому диктанту, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные

практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017), KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017, PhotoshopExtended CS3 (Certificate ID: CE0712390 от 7.12.2007), Университетская лицензия КОМПАС-3d (Лицензия № К-08-1880).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань».

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине «Основы использования земель в сельском хозяйстве»**

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий</b> (ауд.№ 261, площадь –120м<sup>2</sup>). Учебно-лабораторный корпус. Адрес: Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302</p>            | <p>специализированная мебель на 30 посадочных мест, персональный компьютер – 1 шт., стол президиума – 2 шт., трибуна для лектора – 1 шт., LCD дисплей – 1 шт., ЖК монитор LG – 1 шт., классная доска – 1 шт., учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», выход в корпоративную сеть университета.</p>                                       |
| <p><b>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа</b> (ауд. № 264, площадь – 40,7 м<sup>2</sup>). Учебно-лабораторный корпус. Адрес: Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Мира, 302</p> | <p>специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.</p> |
| <p><b>Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов:</b><br/><br/><i>1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м<sup>2</sup>)</i></p>   | <p>1. Оснащение: специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.</p>                   |
| <p><b>Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций</b> (ауд. № 275, площадь – 40,7 м<sup>2</sup>).</p>   | <p>Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети</p>  |



|   |  |
|---|--|
|   | «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета.  |
| <b>Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</b><br>(ауд. № 275, площадь – 40,7 м2). | Оснащение: специализированная мебель на 25 посадочных мест, Микроскоп МБИ 15-2 – 1 шт., микроскопы ученические «Биолам» – 12 шт., вспомогательное оборудование, лабораторная посуда, учебно-наглядные пособия в виде презентаций, информационные плакаты, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета, выход в корпоративную сеть университета. |

### **13. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

#### **а) для слабовидящих:**

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена оформляются увеличенным шрифтом;
- задания для выполнения на зачете / экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

#### **в) для глухих и слабослышащих:б**

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);
- зачет/экзамен проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуально пользования;
- по желанию студента зачет/экзамен может проводиться в письменной форме;

#### **д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента зачет/экзамен проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Основы использования земель в сельском хозяйстве» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта ВО по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профилю подготовки Кадастр недвижимости

Автор: доктор с.-х. наук, доцент О.И. Власова

Рецензенты:

Коростылев С.А., кандидат с.-х. наук, доцент

Романенко Е.С.,

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры протокол №12 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»  
Зав. кафедрой (О.И. Власова)

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии факультета агробиологии и земельных ресурсов протокол № 5 от «11» мая 2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС и учебного плана по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» профилю подготовки кадастр недвижимости

Руководитель ОП

кандидат географ. наук, доцент Одинцов С.В.

**Аннотация рабочей программы дисциплины "«Основы использования земель в сельском хозяйстве»**

бакалавров по направлению подготовки

|   |  |
|---|--|
| 21.03.02  | « Землеустройство и кадастры»  |
| код   | Наименование направления подготовки  |
|   | Кадастр недвижимости   |
|   | Профиль  |
| <b>Форма обучения – очная, заочная</b>  |  |
| <b>Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 23ЕТ, 72 часа.</b>                                 |  |
|   |  |
| <b>Программой дисциплины предусмотрены следующие виды занятий</b>                                       | <p><u>Очная форма обучения:</u> лекции – 18 ч., практические занятия – 18 ч., самостоятельная работа – 54 ч. , контроль 36 часов</p> <p><u>Заочная форма обучения:</u> лекции – 4 ч., практические (лабораторные) занятия – 4 ч., самостоятельная работа –60 ч, контроль 4</p>   |
|   |  |
| <b>Цель изучения дисциплины</b>   | Целью освоения дисциплины «Основы использования земель в сельском хозяйстве» является формирование представления об основах комплекса агрономических знаний по «Основы использования земель в сельском хозяйстве », что на следующих курсах и в процессе дальнейшей работы специалистов будет им необходимо при разработке проектов рационального и оптимального землепользования и землеустройства, при выполнении земельно-кадастровых и оценочных работ, используя при этом знания по ландшафтной структуре и природному потенциалу земель. |
| <b>Место дисциплины в структуре ОП ВО</b>   | Дисциплина «Основы использования земель в сельском хозяйстве «Блок 1.Дисциплины (модули)» факультативная дисциплина  |
| <b>Компетенции и индикатор (ы) достижения компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины</b> | <p><b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b></p> <p><b>Профессиональные компетенции (ПК):</b></p> <p>ПК – 2.2 Определяет единицы природносельскохозяйственного районирования для зонирования территорий объектов землеустройства с целью классификации земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве</p> <p>ПК – 2.3 Разрабатывает документацию по планированию организации рационального использования и охраны земель, проводит государственный мониторинг состояния и использования земель.</p>                          |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</b></p>  | <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении специальных районирований и зонирования (ПК 2.2)</li> <li>- нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация по рациональному использованию земель и их охране</li> <li>- требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении специальных районирований и зонирования (ПК 2.3)</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять подбор и систематизацию материалов специальных районирований и зонирований территорий, основанных на учете природных, географических, экологических, экономических, социальных, агрохозяйственных, административно-территориальных, градостроительных и особых (режимных) условий и факторов, для определения пригодности использования земель в сельском (ПК – 2.2)</li> <li>- организовывать рациональное использование земельных ресурсов (ПК 2.3)</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка документов зонирования территорий объектов учитывать социальные и другие ограничения (ОПК – 2.2)</li> <li>- разработка мероприятий по планированию и организации рационального использования земель и их охраны (ПК 2.3)</li> </ul> |
| <p><b>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные разделы и темы)</b></p> | <p>Введение<br/> Почвы Ставропольского края и их плодородие<br/> Качественная оценка почв и методика её проведения<br/> Агроклиматические условия и рельеф<br/> Агроэкологическая группировка и оценка земель<br/> Научные основы чередования культур<br/> Агроклиматические ресурсы и рельеф<br/> Сорные растения<br/> Научные основы обработки почвы</p>  |
| <p><b>Форма контроля</b></p>  | <p><u>Очная форма обучения:</u> семестр 7 – зачет<br/> <u>Заочная форма обучения</u> 4:курс - зачет</p>   |
| <p><b>Автор(ы):</b></p>   | <p>Заведующая базовой кафедры общего земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства им. Ф.И. Бобрышева, кандидат с.-х. наук, доцент О.И. Власова</p>   |