

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения



ПРЕДПОСЛАВЛЯЮ

Проректор по учебной работе и молодеж-  
ной политике \_\_\_\_\_ М.А. Арсланова

«31» марта 2022 г.

Рабочая программа дисциплины

ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки – 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность программы (профиль) – Геоинформационное обеспечение и  
цифровые технологии в агроэкосистемах

Квалификация – Бакалавр

Лесниково  
2022

Разработчик:  
к. биол. н., доцент



И.В. Комиссарова

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения «24» марта 2022 г. (протокол № 8)

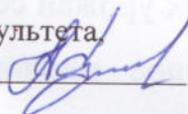
Завкафедрой,  
к.с.-х.н., доцент



А.М. Плотников

Одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета «28» марта 2022 г. (протокол № 2)

Председатель методической комиссии факультета  
к. с.-х. н., доцент



А.В. Созинов

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Ландшафтоведение» является формирование основ географических и экологических знаний. Современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур должны учитывать не только почвенно-климатические условия, но и конкретные ландшафтные условия местности.

В рамках освоения дисциплины «Ландшафтоведение» обучающиеся готовятся к решению следующих задач:

приобретение студентами знаний и умений по работе с картами, аэро-, космическими снимками;

проводить полевую диагностику ландшафтов;

знать приемы дешифрования фотопланов, аэрофотоснимков в камеральных условиях;

группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и оптимизация противозерозионной организации территории землепользования сельскохозяйственной организации.

## 2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

2.1 Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки бакалавров согласно ФГОС ВО по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

2.2 Для успешного освоения дисциплины «Ландшафтоведение» обучающийся должен иметь базовую подготовку по дисциплинам «Геология с основами геоморфологии», «Общее почвоведение», формирующих следующие компетенции ОПК-1.

2.3 Результаты обучения по дисциплине необходимы для изучения дисциплины «Экогеохимия агроландшафтов и их оптимизация», а также для выполнения разделов выпускной квалификационной работы в части проектирования.

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

Планируемые результаты обучения по дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

| Компетенция  | Индикаторы достижения  | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине   |
|--|--|---|
| ПК-3. Способен анализировать материалы почвенного, агрохимического и экологического состояния агроландшафтов | ИД-1 <sub>ПК-3</sub> Готов к анализу почвенного агрохимического и экологического состояния агроландшафтов для группировки земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур. | знать:<br>взаимосвязь ландшафтов и их классификацию, типы ландшафтных территориальных структур, что такое геохимическая сопряженность. Понятие об агроландшафтах и их видах, структуре почвенного покрова (СПП). Типологию и классификацию земель, климатические и почвенные условия данной территории<br>уметь:<br>определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | возделывания сельскохозяйственных культур владеть: навыками работы с основными типами карт, аэро- и космических снимков; дешифрированием фотопланов и аэрофотоснимков в камеральных условиях, полевой диагностикой состояния ландшафтов, навыками распознавания основных форм рельефа |
|--|--|---|

#### 4 Структура и содержание дисциплины

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

##### 4.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы   | Трудоемкость         |                        |
|--|----------------------|------------------------|
|  | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего | 36                   |                        |
| в т.ч. лекции  | 16                   |                        |
| в том числе в форме практической подготовки                    | -                    |                        |
| практические занятия (включая семинары)                        | 20                   |                        |
| в том числе в форме практической подготовки                    | -                    |                        |
| Самостоятельная работа   | 54                   |                        |
| в том числе в форме практической подготовки                    | -                    |                        |
| Промежуточная аттестация (зачет)                               | 18/3 семестр         |                        |
| Общая трудоемкость дисциплины                                  | 108 / 3 Э            |                        |









|                                |  |              |    |  |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|--------------------------------|--|--------------|----|--|----|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|
| земледелие                     | 1 Агрорландшафты и их виды   |              | +  |  | +  |  | +  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|                                | 2 Территориальное устройство и оптимизация агроландшафтов                                  |              | +  |  | +  |  | +  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|                                | 3 Классификация сельскохозяйственных ландшафтов  |              | +  |  | +  |  | +  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
|                                | 4 Взаимосвязь сельскохозяйственных ландшафтов с другими классами антропогенных ландшафтов. |              | +  |  | +  |  | +  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| Форма контроля                 |  | устный опрос |    |  |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| Промежуточная аттестация       |  | зачет        |    |  |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| Аудиторных и СРС               |  | 90           | 16 |  | 20 |  | 54 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | ПК-3 |
| Курсовая работа / проект (КРП) |  |              |    |  |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| Экзамен                        |  |              |    |  |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| Зачет                          |  | 18           |    |  |    |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |
| Всего                          |  | 108          | 16 |  | 20 |  | 54 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |      |

\*ПП – практическая подготовка

## 5 Образовательные технологии

С целью обеспечения развития у обучающегося навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в образовательной деятельности активных и интерактивных форм проведения занятий (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых Академией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

| Номер темы   | Используемые в учебном процессе интерактивные и активные образовательные технологии |      |                                    |      |                      |      | Всего       |
|--|---|------|------------------------------------|------|----------------------|------|-------------|
|  | лекции  |      | практические (семинарские) занятия |      | лабораторные занятия |      |             |
|  | форма   | часы | форма                              | часы | форма                | часы |             |
| 1  | лекция– презентация   | 2    |                                    |      |                      |      | 2           |
| 2  | лекция с элементами дискуссии   | 2    |                                    |      | устный опрос         | 2    | 4           |
| 5  | лекция– презентация   | 2    |                                    |      | устный опрос         | 2    | 4           |
| 7  | лекция– презентация   | 2    |                                    |      | устный опрос         | 2    | 4           |
| 8  | лекция– презентация   | 2    |                                    |      | устный опрос         | 2    | 4           |
| 10   | лекция– презентация   | 2    |                                    |      | устный опрос         | 2    | 4           |
| Итого в часах (% к общему количеству аудиторных часов) |   |      |                                    |      |                      |      | 22<br>(40%) |

## 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) перечень основной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1 Ландшафтоведение / Н.Ф. Ганжара, Б.А. Борисов, Р.Ф. Байбеков. - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 240 с.:<http://znanium.com/bookread2.php?book=368456> (дата обращения 25.06.2021 г.)

2 Голованова, А.И. Ландшафтоведение / А.И. Голованов, Е.С. Кожанов, Ю.И. Сухарев. – М.: КолосС, 2005. – 216 с.

3 Егоров, В.П. Ландшафтоведение / В. П. Егоров. – Курган: «Зауралье», 2002. – 264 с.

б) перечень дополнительной литературы

4 Ландшафтоведение/ Смагина Т.А., Кутилин В.С. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. - 134 с. ISBN 978-5-9275-0812-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/550890>(дата обращения 25.06.2021 г.)

в) перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5 Комиссарова, И.В. Ландшафтоведение. Методическая разработка для лабораторно-практических занятий / И.В. Комиссарова, Е.А. Иванюшин. - Курган, 2019. – 36с.

6 Комиссарова, И.В. Ландшафтоведение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов / И.В. Комиссарова, Е.А. Иванюшин. - Курган, 2019. – 16с.

г) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «КИБЕР-ЛЕНИНКА»
2. <http://e.lanbook.com/> - ЭБС издательского центра «Лань», раздел «Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»
3. <http://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
4. <http://www.forest.ru/> - сайт российских неправительственных организаций, посвященный российским лесам
5. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронно-библиотечная система IPRbooks
6. <http://www.rosleshoz.gov.ru/> - сайт Федерального агентства лесного хозяйства.
7. <http://www.rsl.ru/> - официальный сайт Российской государственной библиотеки.
8. <http://www.consultant.ru/> Правовая система «Консультант Плюс»

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

1 Чтение лекций с использованием слайд-презентаций

2 Microsoft Win Starter 7 Russian Academic OPEN1 License No Level

3 Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License No Level

4 Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN1 License No Level

Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 68622561ZZE1306. Номер лицензии 48650511. Дата выдачи: 16.06.2011 г.

5 Microsoft Windows Vista Starter SP1 32-bit Russian

Лицензия: 1pk DSP OEI DVD (4CP-00779)

6 Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic OPEN No Level — Downgrade to Windows XP Professional

Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 64405907ZZE1008. Номер лицензии 44414591. Дата выдачи: 19.08.2008 г.

7 Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level

Лицензия: Microsoft Open License. Авторский номер лицензиата: 66320978ZZE1202. Номер лицензии 46484918. Дата выдачи: 05.02.2010 г.

#### **7 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

| п/п | Специализированная лаборатория (аудитория)   | Оборудование  |
|-----|--|---|
| 1   | Здание учебно-лабораторного корпуса агрономического факультета<br>Аудитория № 420<br>Для проведения занятий лекционного типа | Оборудование: доска, рабочее место преподавателя, количество посадочных мест – 60.<br>Технические средства обучения: стационарный мультимедийный проектор, нетбук, стационарный экран.<br>Программное обеспечение:<br>1. Операционная система семейства Windows 7/10;<br>2. Пакет офисных программ Microsoft Office 2010. |

|   |  |   |
|---|--|---|
| 2 | Здание учебно-лабораторного корпуса агрономического факультета<br>Аудитория № 424<br>Для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лаборатория почвоведения | Специализированная мебель: учебная доска, стол и стул преподавателя, посадочные места для студентов.<br>Лабораторное оборудование: топографические и почвенные карты, монолиты, ландшафтная карта Курганской области, переносной экран DINON на штативе.  |
| 3 | Здание учебно-лабораторного корпуса агрономического факультета<br>Аудитория № 204<br>Для самостоятельной работы обучающихся компьютерный класс   | Оборудование: доска, рабочее место преподавателя, количество посадочных мест –18<br>Технические средства обучения: стационарный экран, мультимедиа-проектор, компьютерная техника с подключением к сети "Интернет" (ЭБС "Znanium.com", ЭБС "AgriLib", Научная библиотека "eLIBRARY.RU") и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.<br>Программное обеспечение:<br>1. Операционная система семейства Windows XP;<br>2. Пакет офисных программ Microsoft Office 2007. |
| 4 | Здание учебно-лабораторного корпуса экономического факультета<br>Аудитория № 216<br>Для самостоятельной работы обучающихся читальный зал библиотеки  | Оборудование: доска, количество посадочных мест – 18<br>Технические средства обучения: компьютерная техника с подключением к сети "Интернет" (ЭБС "Znanium.com", ЭБС "AgriLib", Научная библиотека "eLIBRARY.RU") и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии.<br>Специальная учебная, учебно-методическая и научная литература<br>Программное обеспечение:<br>1. Операционная система семейства Windows 7/10;<br>2. Пакет офисных программ Microsoft Office 2007.    |
| 5 | Здание учебно-лабораторного корпуса экономического факультета<br>Аудитория № 110а<br>Для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.  | Оборудование: стеллажи, сервер IntelXeonE5620, IntelPentium 4 - 7 шт, IntelCore 2 QuadQ 6600 – 3 шт<br>Программное обеспечение:<br>1. Операционная система MS Windows server 2008<br>2. Пакет офисных программ Microsoft Office 2007.<br>3. Kaspersky Endpoint Security   |

## **8 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (Приложение 1)**

### **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Планирование и организация времени, необходимого на освоение дисциплины (модуля), предусматривается ФГОС и учебным планом дисциплины. Объём часов и виды учебной работы по формам обучения распределены в рабочей программе дисциплины в п.4.2.

#### **9.1 Учебно-методическое обеспечение аудиторных занятий**

По дисциплине «Ландшафтоведение» образовательной программой предусмотрено проведение следующих занятий: лекции, практические занятия, индивидуальные и групповые консультации, самостоятельная работа обучающихся.

Лекции предусматривают преимущественно передачу учебной информации преподавателем обучающимся. Занятия лекционного типа включают в себя лекции вводные, установочные (по заочной форме обучения), ординарные, обзорные, заключительные.

На лекциях используются следующие интерактивные и активные формы и методы обучения: презентации, лекции с элементами беседы и дискуссии.

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

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

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

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

Практические занятия проводятся для углубленного изучения студентами определенных тем, закрепления и проверки полученных знаний, овладения навыками самостоятельной работы, публичных выступлений и ведения полемики.

Подготовка к занятию начинается ознакомлением с его планом по соответствующей теме, временем, отведенным на данный семинар, перечнем рекомендованной литературы. Затем следует главный этап подготовки к занятию: студенты в соответствии с планом семинара изучают соответствующие источники.

Планы практических занятий предполагают подготовку докладов и сообщений. Доклады или сообщения имеют целью способствовать углубленному изучению отдельных вопросов, совершенствования навыков самостоятельной работы студентов, устного или письменного изложения мыслей по определенной проблеме. Кроме того, по темам курса студенты составляют планы ответов, логические и графические схемы, толковые словари.

Практическое занятие является действенным средством усвоения курса. Поэтому студенты, получившие на занятии неудовлетворительную оценку, а также пропустившие его по любой причине, обязаны отработать возникшие задолженности. По итогам семинарских занятий студент получает допуск к зачету.

Для организации работы по подготовке студентов к занятиям преподавателем разработаны следующие методические указания:

1 Комиссарова, И.В. Ландшафтоведение. Методическая разработка для лабораторно-практических занятий / И.В. Комиссарова, Е.А. Иванюшин, И.А. - Курган, 2019. – 36с.

## **9.2 Методические указания по организации самостоятельной работы студентов**

Самостоятельная работа является более продуктивной и эффективной, если правильно используются консультации. Консультация – одна из форм учебной работы. Она предназначена для оказания помощи студентам в решении вопросов, которые могут возникнуть в процессе самостоятельной работы.

Самостоятельная работа студентов включает в себя подготовку докладов, различных презентаций. При самостоятельной работе большое внимание нужно уделять работе с первоисточниками, дополнительной литературой, учебной литературой.

Самостоятельная работа студентов обычно складывается из нескольких составляющих:

- работа с текстами: учебниками, нормативными материалами, историческими первоисточниками, дополнительной литературой, в том числе материалами интернета, а также проработка конспектов лекций;

- написание докладов, рефератов, курсовых и дипломных работ, составление графиков, таблиц, схем;

- участие в работе семинаров, студенческих научных конференций, олимпиад;

- подготовка к зачетам и экзаменам непосредственно перед ними.

Зачет – форма проверки знаний студентов по изучаемому курсу. Он позволяет обобщить и углубить полученные знания, систематизировать и структурировать их. Готовясь к зачету, студент должен еще раз просмотреть материалы лекционных и семинарских занятий, повторить ключевые термины и понятия. Для успешного повторения ранее изученного материала можно использовать схемы и таблицы, позволяющие систематизировать данные.

За месяц до проведения зачета преподаватель сообщает студентам примерные вопросы, вынесенные для обсуждения на промежуточной аттестации.

Для организации самостоятельной работы студентов по освоению дисциплины «Ландшафтоведение» преподавателем разработаны следующие методические указания:

Для организации работы по освоению дисциплины «Ландшафтоведение» преподавателем разработаны следующие методические указания:

2 Комиссарова, И.В. Ландшафтоведение. Методическая разработка для самостоятельной работы студентов / И.В. Комиссарова, Е.А. Иванюшин. - Курган, 2019. – 16с.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курганская государственная сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»

Кафедра землеустройства, земледелия, агрохимии и почвоведения

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки – 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение  
Направленность программы – Агрэкология

Квалификация – Бакалавр

## 1 Общие положения

1.1 Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины «Ландшафтоведение» основной образовательной программы 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

1.2 В ходе освоения дисциплины «Ландшафтоведение» используется текущий контроль и промежуточная аттестация.

1.3 Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Ландшафтоведение» является зачет.

## 2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Контролируемые разделы, темы дисциплины   | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |                          |
|---|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|   |                                | текущий контроль                 | промежуточная аттестация |
| 1 Понятие о ландшафтоведении, географическая оболочка и ландшафтная сфера Земли | ПК-3                           | вопросы для зачета               | вопросы для зачета       |
| 2 Состав и строение ПТК   | ПК-3                           | устный опрос                     | вопросы для зачета       |
| 3 Абиотические компоненты ландшафта (геома)                                     | ПК-3                           | вопросы для зачета               | вопросы для зачета       |
| 4 Ландшафты Мира  | ПК-3                           | вопросы для зачета               | вопросы для зачета       |
| 5 Генезис и функционирование ландшафтов   | ПК-3                           | устный опрос                     | вопросы для зачета       |
| 6 Миграция веществ в пределах почв и ландшафтов                                 | ПК-3                           | вопросы для зачета               | вопросы для зачета       |
| 7 Динамика, развитие и состояние ландшафта                                      | ПК-3                           | вопросы для зачета               | вопросы для зачета       |
| 8 Антропогенно-преобразовательные ландшафты (АПЛ)                               | ПК-3                           | устный опрос                     | вопросы для зачета       |
| 9 Влияние техногенеза на геохимическую обстановку ландшафтов                    | ПК-3                           | вопросы для зачета               | вопросы для зачета       |
| 10 Ландшафтное земледелие   | ПК-3                           | устный опрос                     | вопросы для зачета       |

- 3 Типовые контрольные задания (необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы)

3.1 Оценочные средства для текущего контроля (по темам или разделам)

### 3.1.1 Вопросы для проведения устного опроса

Текущий контроль проводится в форме устного опроса во время проведения практического (семинарского) занятия с целью оценки знаний обучающихся по теме.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК-3

#### **Раздел 2 Состав и строение ПТК**

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. История развития ландшафтоведения.
2. Что изучает ландшафтоведение? Его место в ряду географических наук.
3. Какова связь ландшафтоведения с другими науками.
4. Географическая оболочка. В чем заключается ее отличие от биосферы.
5. Что такое климатические пояса, какими факторами обусловлено их существование.
6. Что такое ландшафтная сфера географической оболочки. Какими факторами обусловлено ее формирование.
7. Что называется природным территориальным комплексом и какой его состав.
8. Что называется структурой ПТК и что называют инвариантом ландшафта?
9. Что такое фация, какова ее роль в ПТК.
10. Элементарный ландшафт.
11. Что называют геохимическим ландшафтом?

Ожидаемые результаты: обучающиеся должны знать взаимосвязь ландшафтов и их классификацию, типы ландшафтных территориальных структур, что такое геохимическая сопряженность. Понятие об агроландшафтах и их видах, структуре почвенного покрова (СПП). Типологию и классификацию земель, климатические и почвенные условия данной территории (для ПК-3); уметь определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур (для ПК-3); владеть навыками работы с основными типами карт, аэро- и космических снимков; дешифрированием фотопланов и аэрофотоснимков в камеральных условиях, полевой диагностикой состояния ландшафтов, навыками распознавания основных форм рельефа (для ПК-3).

#### **Раздел 5 Генезис и функционирование ландшафтов**

Перечень вопросов для проведения устного опроса

Что называют геохимическим ландшафтом?

1. Что такое границы ландшафта и ландшафтно-геохимическая система.
2. Дайте характеристику регионального и локального влияния воздушной сферы.
3. Объясните различия в причинах формирования макро, мезо и микроклимата.
4. Что называют литологической основой (геологическим фундаментом ПТК).
5. Что чаще называют литологической основой.
6. Назовите основные генетические типы коры выветривания.
7. Значение воды в ландшафтной сфере Земли.

8. Значение биоты ПТК.
9. Расскажите о роли растений в ландшафте.
10. Какие основные группы животных функционируют в ландшафтах и их роль в ПТК.
11. Какова роль микроорганизмов в биологическом круговороте.
12. Назовите основные типы (биомы) растительности.
13. Охарактеризуйте лесной биом и саванну.
14. Дайте характеристику степной растительной формации и тундры.
15. Пустыни. Их распространение и характеристика.
16. Внешние и внутренние факторы, ведущие к образованию ландшафта.
17. Что такое функционирование ландшафта?
18. Дайте характеристику влагооборота в ландшафте.
19. Дайте характеристику малого биологического круговорота в различных ландшафтных зонах.

Ожидаемые результаты: обучающиеся должны знать взаимосвязь ландшафтов и их классификацию, типы ландшафтных территориальных структур, что такое геохимическая сопряженность. Понятие об агроландшафтах и их видах, структуре почвенного покрова (СПП). Типологию и классификацию земель, климатические и почвенные условия данной территории (для ПК-3); уметь определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур(для ПК-3); владеть навыками работы с основными типами карт, аэро- и космических снимков; дешифрированием фотопланов и аэрофотоснимков в камеральных условиях, полевой диагностикой состояния ландшафтов, навыками распознавания основных форм рельефа(для ПК-3).

## **Раздел 7 Динамика, развитие и состояние ландшафта**

Перечень вопросов для проведения устного опроса

Характеристика иерархической соподчиненности геосистем.

1. Характеристика полярных и приполярных ландшафтов.
2. Каково различие ландшафтных условий в тундре и лесотундре.
3. Природные условия суббореальных семигумидных (лесостепных) ландшафтов.
4. Характеристика семиаридных (степных) ландшафтов.
5. Расскажите о субтропических ландшафтах.
6. Где распространены тропические гумидные (дождевые лесные) ландшафты.
7. Экваториальные ландшафты.
8. Особенности функционирования антропогенных ландшафтов.
9. Как влияют антропогенные факторы на влагооборот и водный баланс ландшафтов.

Ожидаемые результаты: обучающиеся должны знать взаимосвязь ландшафтов и их классификацию, типы ландшафтных территориальных структур, что такое геохимическая сопряженность. Понятие об агроландшафтах и их видах, структуре почвенного покрова (СПП). Типологию и классификацию земель, климатические и почвенные условия данной территории (для ПК-3); уметь определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур(для ПК-3); владеть навыками работы с основными типами карт, аэро- и космических снимков; дешифрированием фотопланов и

аэрофотоснимков в камеральных условиях, полевой диагностикой состояния ландшафтов, навыками распознавания основных форм рельефа (для ПК-3).

### **Раздел 8 Антропогенно-преобразовательные ландшафты (АПЛ)**

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Особенности функционирования антропогенных ландшафтов.
2. Как влияют антропогенные факторы на влагооборот и водный баланс ландшафтов.
3. Характер изменений биологического равновесия и круговорота веществ в антропогенных ландшафтах.
4. Как изменяются структурно-динамические процессы в антропогенных ландшафтах.
5. Как различают характер воздействия человека на природные геосистемы.
6. Как подразделяются ландшафты по интенсивности антропогенного влияния.
7. Какой характер антропогенного вмешательства ведет к деградации ландшафтов.
8. Какие критерии кладутся в основу оценки степени окультуренности ландшафта.

Ожидаемые результаты: обучающиеся должны знать взаимосвязь ландшафтов и их классификацию, типы ландшафтных территориальных структур, что такое геохимическая сопряженность. Понятие об агроландшафтах и их видах, структуре почвенного покрова (СПП). Типологию и классификацию земель, климатические и почвенные условия данной территории (для ПК-3); уметь определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур (для ПК-3); владеть навыками работы с основными типами карт, аэро- и космических снимков; дешифрированием фотопланов и аэрофотоснимков в камеральных условиях, полевой диагностикой состояния ландшафтов, навыками распознавания основных форм рельефа(для ПК-3).

### **Раздел 10 Ландшафтное земледелие**

Перечень вопросов для проведения устного опроса

1. Назовите основные условия формирования культурных ландшафтов.
2. Расскажите основные требования к технологии формирования культурного ландшафта.
3. Назовите отличительные особенности сельскохозяйственных ландшафтов.
4. По каким признакам классифицируются сельскохозяйственные ландшафты.
5. Как связаны сельскохозяйственные ландшафты с другими типами антропогенных ландшафтов.

Ожидаемые результаты: обучающиеся должны знать взаимосвязь ландшафтов и их классификацию, типы ландшафтных территориальных структур, что такое геохимическая сопряженность. Понятие об агроландшафтах и их видах, структуре почвенного покрова (СПП). Типологию и классификацию земель, климатические и почвенные условия данной территории (для ПК-3); уметь определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур (для ПК-3); владеть навыками работы с основными типами карт, аэро- и космических снимков; дешифрированием фотопланов и аэрофотоснимков в камеральных условиях, полевой диагностикой состояния ландшафтов, навыками распознавания основных форм рельефа(для ПК-3).

Критерии оценки:

### Шкала оценивания участия студента

| Оценка                | Критерии   |
|-----------------------|--|
| «Отлично»             | 1) полное раскрытие вопроса;<br>2) указание точных названий и определений;<br>3) правильная формулировка понятий и категорий;<br>4) самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и делать собственные выводы по рассматриваемой теме;<br>5) использование дополнительной литературы и иных материалов и др.       |
| «Хорошо»              | 1) недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы;<br>2) несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих суть изложения;<br>3) использование устаревшей учебной литературы и других источников  |
| «Удовлетворительно»   | 1) отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников;<br>2) наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.;<br>3) использование устаревшей учебной литературы и других источников;<br>4) неспособность осветить проблематику учебной дисциплины и др. |
| «Неудовлетворительно» | 1) нераскрытые темы;<br>2) большое количество существенных ошибок;<br>3) отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления положительных оценок.   |

Компетенция ПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

#### 3.2 Оценочные средства для контроля самостоятельной работы

3.2.1 Курсовые работы (проекты) по дисциплине, предусмотренные учебным планом

Не предусмотрены.

3.2.2 Контрольные работы/ расчетно-графические работы, предусмотренные учебным планом

Не предусмотрены.

#### 3.2.3 Доклады по разделам дисциплины

При подготовке к лабораторно-практическим занятиям студенты должны подготовить доклады, в которых они самостоятельно рассматривают тот или иной вопрос. Доклад является одним из механизмов отработки первичных навыков научно-

исследовательской работы. Тему доклада студент выбирает самостоятельно, из предложенного списка (см. ниже).

*Требования к докладу.* В работах такого рода должны присутствовать следующие структурные элементы: название темы, план работы, введение, основная содержательная часть, заключение, список использованных источников и литературы.

Во введении непременно следует поставить проблему, обосновать ее актуальность, дать краткую характеристику используемых в работе источников и научных публикаций, четко сформулировать цель и задачи работы. В заключительной части обязательно наличие основных результирующих выводов по затронутым проблемам. Только при соблюдении всех этих требований может оцениваться уже собственно содержательная часть работы.

Перечень компетенций, проверяемых оценочным средством: ПК- 3.

Темы докладов:

1. Географическая оболочка. В чем заключается ее отличие от биосферы.
2. Климатические пояса, какими факторами обусловлено их существование.
3. Элементарный ландшафт.
4. Геохимический ландшафт.
5. Границы ландшафта и ландшафтно-геохимическая система.
6. Дайте характеристику регионального и локального влияния воздушной сферы.
7. Объясните различия в причинах формирования макро, мезо и микроклимата.
8. Литологической основой (геологическим фундаментом ПТК).
9. Генетические типы коры выветривания.
10. Значение воды в ландшафтной сфере Земли.
11. Значение биоты ПТК.
12. Роль растений в ландшафте.
13. Основные группы животных функционирующие в ландшафтах и их роль в ПТК.
14. Пустыни. Их распространение и характеристика.
15. Внешние и внутренние факторы, ведущие к образованию ландшафта.
16. Абиотическая миграция веществ в ПТК.
17. Факторы абиотической миграции веществ.
18. Факторы, вызывающие смену состояний ПТК.
19. Что такое «устойчивость» ландшафта?
20. Характеристика иерархической соподчиненности геосистем.
21. Характеристика полярных и приполярных ландшафтов.
22. Природные условия суббореальных семигумидных (лесостепных) ландшафтов.
23. Характеристика семиаридных (степных) ландшафтов.
24. Субтропические ландшафты.
25. Где распространены тропические гумидные (дождевые лесные) ландшафты.
26. Экваториальные ландшафты.
27. Особенности функционирования антропогенных ландшафтов.
28. Как влияют антропогенные факторы на влагооборот и водный баланс ландшафтов.
29. Характер изменений биологического равновесия и круговорота веществ в антропогенных ландшафтах.
30. Основные условия формирования культурных ландшафтов.
31. Основные требования к технологии формирования культурного ландшафта.
32. Отличительные особенности сельскохозяйственных ландшафтов.

33. По каким признакам классифицируются сельскохозяйственные ландшафты.
34. Как связаны сельскохозяйственные ландшафты с другими типами антропогенных ландшафтов.

Форма отчетности: доклад на практических занятиях.

Ожидаемый результат: обучающийся должен знать взаимосвязь ландшафтов и их классификацию, типы ландшафтных территориальных структур, что такое геохимическая сопряженность. Понятие об агроландшафтах и их видах, структуре почвенного покрова (СПП). Типологию и классификацию земель, климатические и почвенные условия данной территории (для ПК-3); уметь определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур(для ПК-3); владеть навыками работы с основными типами карт, аэро- и космических снимков; дешифрированием фотопланов и аэрофотоснимков в камеральных условиях, полевой диагностикой состояния ландшафтов, навыками распознавания основных форм рельефа(для ПК-3).

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если: студент представил доклад, соответствующий предъявляемым требованиям к структуре и оформлению; содержание доклада соответствует заявленной теме, демонстрирует способность студента к самостоятельной исследовательской работе; доклад содержит самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных, представленных в исторических источниках и научной литературе.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если: структура и оформление доклада не соответствуют предъявляемым требованиям; содержание доклада носит реферативный характер; отсутствуют самостоятельные выводы студента по исследуемой теме.

Компетенции ПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил оценку «зачтено».

### 3.3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине «Ландшафтоведение» проводится в виде зачета с целью определения качества полученных знаний; выявление уровня сформированности умений и навыков.

#### Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачет)

1. История развития ландшафтоведения.
2. Что изучает ландшафтоведение? Его место в ряду географических наук.
3. Какова связь ландшафтоведения с другими науками.
4. Географическая оболочка. В чем заключается ее отличие от биосферы.
5. Что такое климатические пояса, какими факторами обусловлено их существование.
6. Что такое ландшафтная сфера географической оболочки. Какими факторами обусловлено ее формирование.
7. Что называется природным территориальным комплексом и какой его состав.
8. Что называется структурой ПТК и что называют инвариантом ландшафта?
9. Что такое фация, какова ее роль в ПТК.
10. Элементарный ландшафт.
11. Что называют геохимическим ландшафтом?
12. Что такое границы ландшафта и ландшафтно-геохимическая система.
13. Дайте характеристику регионального и локального влияния воздушной сферы.
14. Объясните различия в причинах формирования макро, мезо и микроклимата.
15. Что называют литологической основой (геологическим фундаментом ПТК).

16. Что чаще называют литологической основой.
17. Назовите основные генетические типы коры выветривания.
18. Значение воды в ландшафтной сфере Земли.
19. Значение биоты ПТК.
20. Расскажите о роли растений в ландшафте.
21. Какие основные группы животных функционируют в ландшафтах и их роль в ПТК.
22. Какова роль микроорганизмов в биологическом круговороте.
23. Назовите основные типы (биомы) растительности.
24. Охарактеризуйте лесной биом и саванну.
25. Дайте характеристику степной растительной формации и тундры.
26. Пустыни. Их распространение и характеристика.
27. Внешние и внутренние факторы, ведущие к образованию ландшафта.
28. Что такое функционирование ландшафта?
29. Дайте характеристику влагооборота в ландшафте.
30. Дайте характеристику малого биологического круговорота в различных ландшафтных зонах.
31. Абиотическая миграция веществ в ПТК?
32. Факторы абиотической миграции веществ.
33. Чем определяется энергетическое функционирование ландшафта?
34. Что такое динамика ландшафта?
35. Что понимается под «развитием» ландшафта, и чем этот процесс отличается от динамических процессов?
36. Что такое «состояние» ландшафта и чем оно обусловлено?
37. Охарактеризуйте кратковременные (стексы) и сезонные и годовые состояния ПТК.
38. Факторы, вызывающие смену состояний ПТК.
39. Что такое «устойчивость» ландшафта?
40. Характеристика иерархической соподчиненности геосистем.
41. Характеристика полярных и приполярных ландшафтов.
42. Каково различие ландшафтных условий в тундре и лесотундре.
43. Природные условия суббореальных семигумидных (лесостепных) ландшафтов.
44. Характеристика семиаридных (степных) ландшафтов.
45. Расскажите о субтропических ландшафтах.
46. Где распространены тропические гумидные (дождевые лесные) ландшафты.
47. Экваториальные ландшафты.
48. Особенности функционирования антропогенных ландшафтов.
49. Как влияют антропогенные факторы на влагооборот и водный баланс ландшафтов.
50. Характер изменений биологического равновесия и круговорота веществ в антропогенных ландшафтах.
51. Как изменяются структурно-динамические процессы в антропогенных ландшафтах.
52. Как различают характер воздействия человека на природные геосистемы.
53. Как подразделяются ландшафты по интенсивности антропогенного влияния.
54. Какой характер антропогенного вмешательства ведет к деградации ландшафтов.
55. Какие критерии кладутся в основу оценки степени окультуренности ландшафта.
56. Назовите основные условия формирования культурных ландшафтов.
57. Расскажите основные требования к технологии формирования культурного ландшафта.
58. Назовите отличительные особенности сельскохозяйственных ландшафтов.
59. По каким признакам классифицируются сельскохозяйственные ландшафты.

60. Как связаны сельскохозяйственные ландшафты с другими типами антропогенных ландшафтов.

Ожидаемые результаты: во время ответа обучающийся должен знать: взаимосвязь ландшафтов и их классификацию, типы ландшафтных территориальных структур, что такое геохимическая сопряженность. Понятие об агроландшафтах и их видах, структуре почвенного покрова (СПП). Типологию и классификацию земель, климатические и почвенные условия данной территории (для ПК-3); уметь определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур (для ПК-3); владеть навыками работы с основными типами карт, аэро- и космических снимков; дешифрированием фотопланов и аэрофотоснимков в камеральных условиях, полевой диагностикой состояния ландшафтов, навыками распознавания основных форм рельефа(для ПК-3).

Итогом промежуточной аттестации является однозначное решение: «компетенции ПК-3 сформирована», если студент получил «отлично/ хорошо/ удовлетворительно /зачтено»; «не сформированы», если студент получил «неудовлетворительно/незачтено».

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

| Наименование показателя | Описание показателя  | Уровень сформированности компетенции                  |
|-------------------------|--|---|
| Зачтено                 | «Зачтено» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур, использует в ответе материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач | Пороговый уровень (обязательный для всех обучающихся) |
| Не зачтено              | «Не зачтено» выставляется студенту который не умеет определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы   | Компетенция не сформирована                           |

Компетенция ПК-3 считается сформированной, если обучающийся получил «зачтено», что означает успешное прохождение аттестационного испытания.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине «Ландшафтоведение» проводится в виде устного зачёта с целью определения уровня знаний, умений и навыков.

Образовательной программой 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение предусмотрена одна промежуточная аттестация по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка обучающегося к прохождению промежуточной аттестации осуществляется в период лекционных и семинарских занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки обучающийся пользуется конспектами лекций, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины).

Оценка знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется преподавателем на основе принципов объективности и независимости оценки результатов обучения, используя объективные данные результатов текущей аттестации студентов.

Во время зачёта обучающийся должен дать развернутый ответ на вопросы, изложенные в билете. Преподаватель вправе задавать дополнительные вопросы по всему изучаемому курсу.

Обучающийся должен знать: взаимосвязь ландшафтов и их классификацию, типы ландшафтных территориальных структур, что такое геохимическая сопряженность. Понятие об агроландшафтах и их видах, структуре почвенного покрова (СПП). Типологию и классификацию земель, климатические и почвенные условия данной территории (для ПК-3); уметь определять агроэкологическую оценку геоморфологических и литологических условий, пригодность ландшафтов для возделывания сельскохозяйственных культур (для ПК-3); владеть навыками работы с основными типами карт, аэро- и космических снимков; дешифрированием фотопланов и аэрофотоснимков в камеральных условиях, полевой диагностикой состояния ландшафтов, навыками распознавания основных форм рельефа(для ПК-3).

Полнота ответа определяется показателями оценивания планируемых результатов обучения.