



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Казанский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО КАЗАНСКИЙ ГАУ)

Факультет лесного хозяйства и экологии  
Кафедра лесоводства и лесных культур



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
«Лесомелиорация ландшафтов»  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки  
35.03.01 Лесное дело

Направленность (профиль) подготовки  
Лесное хозяйство

Уровень  
Бакалавриат

Форма обучения  
Очное, заочное

Казань – 2020

Составитель: к.с.-х.н., доц. Пухачева Л.Ю.

Оценочные средства дисциплины обсуждены и одобрены на заседании кафедры  
Лесоводства и лесных культур « 4 » мая 2020 года (протокол № 9)

И.о. заведующий кафедрой, д.с.-х.н., проф. \_\_\_\_\_ /Мусин Х.Г./

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии факультета лесного  
хозяйства и экологии «11 » мая 2020 года (протокол № 10)

Пред. Метод. Комиссии, к.с.-х.н., доц. \_\_\_\_\_ /Мухаметшина А.Р./

Согласовано:

Декан факультета лесного хозяйства  
и экологии, к.с.-х.н., доц. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ /Пухачева Л.Ю./

Протокол ученого совета ФЛХиЭ № 11 от «15 » мая 2020 года

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.01, обучающийся должен овладеть следующими результатами по дисциплине «Лесомелиорация ландшафтов»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| Компетенция                                                                                                                                                                                                                                  | Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПКС-1. Способен планировать технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород и использовать знания при решении профессиональных задач</b> | ИД-1 <sub>ПКС-1</sub><br>знает технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород | <b>Знать:</b> основные виды мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типы агромелиоративных ландшафтов; влияние мелиорации на окружающую среду; требования с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способы определения влажности почвы и ее регулирования; устройство, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем; мероприятия по сохранению экологической устойчивости агромелиоративных ландшафтов |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                 | <b>Уметь:</b> составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                 | <b>Владеть:</b> современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем                                                                                            |

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности индикаторов достижения компетенций)

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                            | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Критерии оценивания результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | неудовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | удовлетворительно                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | хорошо                                                                                                                                                                                                                                                                                        | отлично                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| ИД-1 <sub>ПКС-1</sub><br>знает технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород | <b>Знать:</b><br>основные виды мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типы агроландшафтов; влияние мелиорации на окружающую среду; требования с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способы определения влажности почвы и ее регулирования; устройство, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем; мероприятия по | Уровень знаний основных видов мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типов агроландшафтов; влияния мелиорации на окружающую среду; требований с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способов определения влажности почвы и ее регулирования; устройств, назначения и принципов работы осушительных и оросительных | Минимально допустимый уровень знаний основных видов мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типов агроландшафтов; влияния мелиорации на окружающую среду; требований с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способов определения влажности почвы и ее регулирования; устройств, назначения и принципов работы осушительных и оросительных | Уровень знаний основных видов мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типов агроландшафтов; влияния мелиорации на окружающую среду; требований с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способов определения влажности почвы и ее регулирования | Уровень знаний основных видов мелиорации, ее распространение во всем мире и в России; типов агроландшафтов; влияния мелиорации на окружающую среду; требований с/х культур к водному, воздушному, пищевому и тепловому режимам почвы; способов определения влажности почвы и ее регулирования |

|  |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                           |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | сохранению экологической устойчивости агроландшафтов                                                                                                                                                  | х систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агроландшафтов ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки                             | систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агроландшафтов допущено много негрубых ошибок                                                                                   | ания; устройств, назначения и принципов работы осушительных и оросительных систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агроландшафтов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | работы осушительных и оросительных систем; мероприятий по сохранению экологической устойчивости агроландшафтов в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
|  | <b>Уметь:</b> составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в | Продемонстрированы основные умения составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования | Продемонстрированы все основные умения составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать                                                                                         | Продемонстрированы все основные умения составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять              |

|  |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | режима;<br>организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий | эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий, имели место грубые ошибки | ия и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | системы в эксплуатации, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий, решены все основные задачи с негрубыми и ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий, решены все основные задачи с отдельными и незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ами                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|  | <p><b>Владеть:</b> современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем</p> | <p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки владения современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем, имели грубые ошибки</p> | <p>Имеется минимальный набор навыков владения современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p> | <p>Продемонстрированы базовые навыки владения современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования</p> | <p>Продемонстрированы навыки владения современными методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей с/х производства; навыками активного воздействия на условия жизни растений с целью получения конкурентоспособной продукции; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p> |

|  |  |  |  |                                                                                               |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | агроэко-<br>сти при<br>решении<br>стандартн<br>ых задач с<br>некоторы<br>ми<br>недочета<br>ми |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

### **3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

| Индикатор достижения компетенции                                                                                                                                                | №№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИД-1 <sub>ПКС-1</sub><br>знает технологические системы, средства и методы ухода за лесами, охраны, защиты, по выращиванию посадочного материала древесных и кустарниковых пород | Примерная тематика рефератов                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                 | Вопросы для коллоквиумов и собеседования                                                                                        |
|                                                                                                                                                                                 | Комплект тестовых вопросов по дисциплине                                                                                        |

#### **Примерная тематика рефератов**

1. Неблагоприятные природные явления.
2. Агроклиматическое районирование. Расчет ГТК
3. Элементы расчлененного рельефа и звенья гидрографической сети
4. Проектирование полевых защитных лесных полос на землях сельскохозяйственного пользования. Расчет облесенности пашни.
5. Технология создания полевых защитных лесных полос и экономическая эффективность полевой защиты лесоразведения
6. Водный баланс территории. Сток воды и смыв почвы.
7. Поверхностный и внутрипочвенный сток. Коэффициент стока. Обеспеченность стока.
8. Значение лесомелиоративных насаждений в борьбе с водной эрозией.
9. Стадии оврагообразования.
10. Структура оврага.
11. Приовражные, прибалочные, донные, кольматирующие насаждения технология их создания и правила размещения.
12. Террасирование крутых склонов. Технология создания, ассортимент и размещение культур.
13. Размещение, конструкция, ассортимент деревьев и кустарников при выращивании пастбищезащитных лесных насаждений
14. Способы размещения защитных лесных насаждений, особенности выращивания, конструкция, ассортимент деревьев и кустарников в прибрежной зоне водоемов и водотоков.
15. Защитные лесные насаждения на путях транспорта, их особенности, ассортимент деревьев и кустарников

#### **Вопросы для коллоквиумов и собеседования**

##### **Раздел 1. Теоретические основы и экологические аспекты лесомелиорации ландшафтов.**

1. Ландшафтообразующие природные факторы.
2. Неблагоприятные природные явления.

3. Влияние основных ландшафтообразующих природных факторов на возникновение и развитие неблагоприятных природных явлений.
4. Характеристика элементов расчлененного рельефа и звеньев гидрографической сети.
5. Нормальная и ускоренная, поверхностная и линейная водная эрозия.

#### **Раздел 2. Полезащитное лесоразведение.**

1. Цели и задачи создания полезащитных полос.
2. Понятие о ветровой эрозии.
3. Засуха, суховей, черная буря.
4. Создание полезащитных полос в засушливых условиях на неорошаемых землях.
5. Полезащитные полосы на орошаемых сельскохозяйственных землях.
6. Размещение полезащитных полос, их ширина, конструкция, ассортимент пород, схемы смещения и размещения.
7. Агротехника и технология создания и выращивания полос в различных лесорастительных зонах.
8. Экономическая эффективность полезащитного лесоразведения

#### **Раздел 3. Борьба с водной эрозией почв.**

1. Понятие о водной эрозии.
2. Водный баланс территории.
3. Сток воды и смыв почвы.
4. Поверхностный и внутрипочвенный сток.
5. Коэффициент стока.
6. Обеспеченность стока.
7. Значение лесомелиоративных насаждений в борьбе с водной эрозией.
8. Оврагообразование, причины возникновения оврагов.
9. Стадии оврагообразования.
10. Структура оврага.
11. Значение лесомелиоративных насаждений в борьбе с овражной эрозией.
12. Крутые склоны, их особенности и лесорастительные условия.
13. Террасирование склонов, обработка полосами и отдельными местами.

#### **Раздел 4. Лесомелиорация песчаных земель, защитные лесные насаждения на пастбищных землях и вдоль транспортных магистралей, облесение берегов рек и водохранилищ**

1. Физико-географические, экологические и орографические особенности песчаных земель.
2. Лесомелиорация песчаных земель, не используемых в сельском хозяйстве
3. Создание массивных, кулисных и куртинных насаждений.
4. Значение мелиорации пастбищных угодий.
5. Пастбищезащитные лесные полосы, зеленые (древесные) зонты, прифермские, прикошарные, затишковые лесные насаждения и пастбищные мелиоративно-кормовые насаждения.
6. Облесение берегов водохранилищ.
7. Береговые насаждения: верхние, средние и нижние.
8. Облесение берегов рек.
9. Прирусовые лесные полосы.
10. Почвозащитные насаждения на конусах выноса и насаждения илофильтры.
11. Дренирующие насаждения.
12. Способы размещения защитных лесных насаждений, выращивания, конструкция, ассортимент деревьев и кустарников.
13. Неблагоприятные природные явления, нарушающие нормальную работу транспорта.
14. Категории снегозаносимости
15. Снегозадерживающие лесные насаждения.
16. Ветроослабляющие, оградительные, пескозащитные противозерозионные лесные насаждения вдоль транспортных магистралей.

## **Раздел 5. Организация агролесомелиоративных работ и ведение хозяйства в защитных лесных насаждениях.**

1. Организация агролесомелиоративных работ.
2. Организация труда на агролесомелиоративных работах.
3. Определение необходимого количества техники для защитного лесоразведения
4. Инвентаризация и приемка в эксплуатацию защитных лесных насаждений.

### **Комплект тестовых вопросов по дисциплине**

1. В чем основная роль леса в жизни человека?
2. Что изучает лесная мелиорация?
3. Благоприятное воздействие лесных насаждений на формирование урожая сельскохозяйственных культур осуществляется за счет
4. Лесомелиоративные насаждения способствуют повышению урожайности
5. Наиболее эффективным и экономически выгодным способом повышения урожайности сельскохозяйственных культур является
6. По каким параметрам оценивается экономическая эффективность лесомелиоративных насаждений
7. В каком году появились первые лесничества и началось государственное разведение леса в степи в виде лесных массивов?
8. В каком году была создана экспедиция В.В. Докучаева по изучению причин засухи и изучению мер борьбы с ними
8. В каком году была создана экспедиция В.В. Докучаева по изучению причин засухи и изучению мер борьбы с ними
10. Что подразумевается под экологическим взаимодействием древесных растений?
11. Что подразумевается под биологическим взаимодействием древесных растений?
12. Лесной биоценоз – это :
13. Лесной экотоп - это:
14. В каком случае выделяют подчиненные яруса в лесном сообществе:
15. К деревьям I величины относятся растения высотой :
16. К деревьям II величины относятся растения высотой
17. К деревьям III величины относятся растения высотой :
18. Какова высота мелких кустарников ?
19. Какова высота средних кустарников ?
20. Какова высота крупных кустарников ?
21. Какая из форм взаимных влияний осуществляется при определении цветков и образовании зачатков растений ?
22. Какая из форм взаимных влияний осуществляется при срастании органов растений одного вида ?
23. Какая из форм взаимных влияний осуществляется при срастании органов растений разных видов?
24. Какая из форм взаимных влияний осуществляется в основном в почве в процессе потребления и возврата элементов пищи?
25. Какая из форм взаимных влияний осуществляется посредством выделения и усвоения физиологически активных органических веществ?
26. Какая из форм взаимных влияний происходит в результате изменения физических факторов среды при образовании сомкнутого полога леса?
27. Какая из форм взаимных влияний наблюдается при сближенном размещении растений в виде давления корней, стволов и ветвей и охлестывания ветвями ?
28. Какие лесомелиоративные насаждения применяют на равнинных участках для защиты от ветра сельскохозяйственных растений, а почвы – от ветровой эрозии ?
29. Какие причины являются основой засухи ?
30. Что является окончательным мерилом засухи ?

31. Что такое суховей?
32. Что представляет собой ветровая эрозия
33. Эрозионно-опасными считаются почвы, содержащие в своем составе:
34. При каких условиях наблюдаются метели ?
35. При каких условиях наблюдается поземка?
36. В чем состоит вредоносное влияние метелей и поземок?
37. Какое свойство леса используется для борьбы с ветрами и засухой?
38. От чего зависит ветропроницаемость лесных насаждений?
39. Лесополоса какой конструкции характеризуется полным отсутствием просветов на боковой поверхности, при ширине насаждения более 20 метров и при многоярусности?
40. Лесополоса какой конструкции характеризуется равномерным размещением просветов на боковой поверхности полосы, когда площадь просветов составляет 25-30 % от площади стены леса, при ширине полосы 15-20 м.
41. Лесополоса какой конструкции характеризуется большой плотностью сверху и в середине бокового профиля и более крупными просветами внизу (60-70%) от площади стены леса), при ширине 5-15 метров
42. Как называется и чем измеряется дальность ветрозащитного влияния лесных полос?
43. Как изменяется движение воздушного потока и его скорость под влиянием лесных полос плотной конструкции
44. Как изменяется движение воздушного потока и его скорость под влиянием лесных полос продуваемой конструкции
45. Лесополоса какой конструкции имеет оптимальную ветровую тень?
46. Какова эффективная дальность действия лесополосы продуваемой конструкции с ажурностью 35% ?
47. Какое расстояние между лесополосами является наиболее защищенными от ветровой эрозии ?
48. Лесополосы какой конструкции создают резко выраженную неравномерность в уменьшение скорости ветра и считаются неудовлетворительными в борьбе с ветровой эрозией ?
49. Как лесополосы влияют на микроклимат полей ?
50. Что дает итоговую оценку защитному влиянию лесных полос?
51. Ширина защищенного поля является наибольшей (25Н), когда угол встречи ветра с лесной полосой составляет :
52. Если расстояние между основными лесополосами составляет 3ОН, то расстояние между вспомогательными лесополосами составит:
53. Из каких показателей складывается водный баланс участка, где приход воды осуществляется только атмосферными осадками ?
54. Какая часть водного баланса является не только бесполезной в хозяйственном отношении, но и наносит неповторимый вред народному хозяйству?
55. При какой крутизне склона наблюдается поверхностный сток воды ?
56. Как называется слабо выраженное углубление с пологими берегами и водосборной площадью 50 га ?
57. Как называется ясно выраженное углубление шириной 20-30 м, глубиной 8-10 м и водосборной площадью 500 га ?
58. Как называется углубление шириной 200-300 м, глубиной 15-20 м с несимметричными берегами и водосборной площадью 3000 га ?
59. Что такое твердый сток ?
60. Ежегодный твердый сток приводит к
61. На склонах какой формы наблюдается максимальный сток воды ?
62. Известно, что в лесу нет водной эрозии. Чем можно объяснить такие высокие почвозащитные свойства лесных насаждений ?
63. Как нужно размещать водорегулирующие лесополосы ?

64. Чем нужно усиливать водорегулирующее действие лесных полос ?
65. Что необходимо учитывать при расчете расстояния между лесополосами?
66. В чем состоит значение стокорегулирующей лесной полосы ?
67. На какие показатели влияет крутизна склона при лесомелиоративных работах?
68. Какие характеристики лесных полос влияют на интенсивность поглощения стока?
69. Какую ширину водорегулирующей лесной полосы необходимо установить для проведения лесопосадочных работ ?
70. Где размещают прибалочные лесные полосы ?
71. На какой участок склона оказывает положительное влияние водорегулирующая лесополоса ?
72. Какие параметры требуется учитывать для теоретических расчетов ширины лесополосы ?
73. Что обозначает термин «обеспеченность стока» ?
74. Что показывает коэффициент стока ?
75. Что такое остаточный сток ?
76. Земельный фонд с уклоном поверхности до 2-3°, с несмытыми и слабо смытыми почвами, используемый для выращивания основных с\х культур это:
77. Земельный фонд с уклоном поверхности 8-10°, со средне и сильно смытыми почвами, для размещения почвозащитных севооборотов или залужения – это :
78. Земельный фонд с уклоном поверхности свыше 8-10°, со средне и сильно смытыми почвами, для выращивания леса, для пастбищ и сенокосов – это :
79. Что такое внутрислоевая организация территории?
80. На что направлена внутрислоевая организация территории?
81. Когда агротехнические меры эффективны ?
82. Отрицательная форма рельефа, образованная за короткий промежуток времени периодически стекающим водным потоком – это :
83. Овраги, образованные впервые на новых поверхностях земли называются :
84. Овраги, углубляющие существующую гидрогеографическую сеть называются
85. Во время какой стадии оврагообразования происходит формирование промоины; или рытвины, глубиной 30-50 см, треугольной в сечении, линейной формы в плане :
86. Во время какой стадии оврагообразования происходит формирование вершинного обрыва высотой над дном оврага 2-10 м, с одновременным осыпанием грунта с откосов. На этой стадии глубина оврага достигает уровня дна балки :
87. Во время какой стадии оврагообразования происходит выработка профиля равновесия дна оврага, при которой овраг растет в длину, глубину,
88. Во время какой стадии оврагообразования происходит затухание роста оврага, при котором останавливается рост оврага в глубину, откосы осыпаются до достижения естественного для данного грунта угла?
89. Каковы причины образования донных оврагов ?
90. С чем связан процесс усиленного оврагообразования ?
91. Какие меры принимаются для прекращения оврагообразования ?
92. Известно, что к пескам относятся рыхлые скопления частиц размером :
93. Чем отличаются пески от прочих почв?
94. Какие пески образуются в результате абразии ?
95. Какие пески образуются в результате русловой эрозии?
96. Какие пески образуются при разрушении горных пород движущимися льдами ?
97. Какие пески образуются при разрушении горных пород физико-химическими факторами ?
98. Как называется процесс вторичного раздувания песков в результате чрезмерного влияния антропогенного фактора ?
99. Если подвижные пески покрыты растительностью менее чем на 10%, то это:

100. Если подвижные пески покрыты растительностью менее чем на 50%, то это:
101. Если подвижные пески покрыты растительностью более чем на 50%, то это:
102. В засушливых условиях на сильно подвижных песках для закрепления их используют :
103. Какие растения высаживают перед посадкой леса на рыхлых песках ?
104. Высадка растений на песчаных наносах производится
105. Подвижные пески в пустынной и полупустынной зонах называются
106. Подвижные пески в степной зоне называются
107. Подвижные пески на морских побережьях называются
108. Для закрепления и дальнейшего зарастивания подвижных песков используют следующие защиты
109. Для закрепления и дальнейшего зарастивания голых песков используют следующие защиты
110. Для закрепления и дальнейшего зарастивания полужаросших песков используют следующие защиты
111. Для создания лесных насаждений на заросших песках используют следующие защиты
112. Естественное или искусственное лесное насаждение для защиты природных, сельскохозяйственных, промышленных, коммунальных и транспортных объектов от неблагоприятного воздействия природных и антропогенных факторов
113. Лесное насаждение для защиты почв от водной эрозии, размещаемое в присетевой зоне и на границе гидрографического фонда
114. Лесное насаждение для защиты сельскохозяйственных угодий от неблагоприятного воздействия природных и антропогенных факторов
115. Искусственное защитное лесное насаждение в виде ленты, используется на землях приводораздельной и присетевой зон для защиты от неблагоприятного воздействия природных и антропогенных факторов
116. Естественное или искусственное защитное лесное насаждение произвольной формы площадью до 1 гектара
117. Куртинное или полосное защитное лесное насаждение плотной конструкции на пастбище для защиты животных от ветра
118. Куртинное защитное лесное насаждение на пастбище или вблизи водопоя для защиты животных от солнечной радиации
119. Защитное лесное насаждение на пастбищах засушливых районов для защиты почв от эрозии и получения дополнительного корма
120. Защитное лесное насаждение для изменения режима и величины поверхностного стока
121. Защитное лесное насаждение по дну и склонам оврагов, балок и ложбин, а также на конусах выноса временных водотоков для задержания наносов
122. Защитное лесное насаждение на берегах водотоков и водоемов для защиты их от эрозии
123. Защитное лесное насаждение на откосах, по дну и конусам выноса оврагов для их рационального использования
124. Лесная полоса, располагаемая поперек направления основных вредоносных ветров в полевой части
125. Лесная полоса, располагаемая перпендикулярно к основной для усиления ее защитного влияния
126. Лесная полоса, располагаемая по горизонталям рельефа для регулирования интенсивности стока и перевода его поверхностной части во внутрипочвенную
127. Лесная полоса для защиты пашни и сельскохозяйственных культур от воздействия неблагоприятных природных и антропогенных факторов

128. Строение продольного профиля лесной полосы в обливственном состоянии, определяющее ее аэродинамические свойства, это
129. Отношение скорости ветра на заветренной стороне лесной полосы на расстоянии ее высоты к скорости ветра на открытом поле
130. Отношение площади просветов в продольном профиле лесной полосы в обливственном состоянии к ее общей площади
131. Деревья и кустарники, создающие благоприятные условия для роста и развития главной породы – это:
132. Деревья и кустарники, оказывающие неблагоприятное влияние на рост и развитие главной породы – это:
133. Какие функции выполняют придорожные лесные насаждения?
134. В чем основные различия между придорожными лесными насаждениями возле крупных магистралей и грунтовых дорог?
135. Каким неблагоприятным воздействием подвержены деревья и кустарники в составе придорожных лесных насаждений?
136. Какие породы в составе придорожных лесных насаждений являются наиболее уязвимыми при возрастании антропогенной нагрузки?
137. Какие конструкции и породный состав следует использовать при создании придорожных лесных насаждений?
138. Какова продолжительность эксплуатации придорожных лесных насаждений?
139. Как осуществляется единовременная замена придорожных лесных полос?
140. Как осуществляется постепенная замена придорожных лесных полос?
141. При какой конструкции придорожных лесных полос возможна их постепенная замена?
142. Из каких основных частей состоит овраг?
143. Чем характеризуются первичные овраги?
144. Чем характеризуются вторичные овраги?
145. Какие защитные насаждения создают для борьбы с первичными оврагами?
146. Какие защитные насаждения создают для борьбы с вторичными оврагами?
147. Какие факторы создают предпосылки для формирования первичных оврагов?
148. Какие факторы создают предпосылки для формирования вторичных оврагов?
149. Какой овраг первоначально возникает как вторичный, а затем становится первичным?
150. Что такое тальвег оврага?
151. Почему тальвег является наиболее опасным участком овражно-балочной системы?
152. Какие способы облесения следует использовать в тальвегах?
153. Какими свойствами должны обладать растения, используемые при облесении тальвегов?
154. Какими свойствами должны обладать растения, используемые при облесении приовражных полос?
155. Что следует включать в состав приовражных лесных насаждений?
156. Как в природе происходит зарастание овражных откосов?
157. Что означает понятие «висячий овраг»?
158. Где расположен конус выноса оврага?
159. Чем характеризуется конус выноса оврага?
160. В каком случае лесные полосы могут стать причиной оврагообразования?

#### **4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов, полученных на зачете.

Таблица 4.1 – Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

| Оценка              | Характеристики ответа студента |
|---------------------|--------------------------------|
| Отлично             | 86-100% правильных ответов     |
| Хорошо              | 71-85%                         |
| Удовлетворительно   | 51-70%                         |
| Неудовлетворительно | Менее 51%                      |

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Зачет может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
2. Более 75% ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи - 4 балла (хорошо);
3. Не менее 50% ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации - 3 балла (удовлетворительно);
4. Менее 50% ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и о его неумении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации - 2 балла (неудовлетворительно).