Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 02.10.2024 09:10:45
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f73d12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Есков Д.В./
«28» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**ЛЕСОМЕЛИОРАЦИЯ ЛАНДШАФТА**
Направление подготовки	**35.03.10 Ландшафтная архитектура**
Направленность (профиль)	**Садово-парковое строительство и дизайн**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**очная**
Кафедра-разработчик	**Лесное хозяйство и ландшафтное строительство**
Ведущий преподаватель	**Маштаков Д.А., профессор**

Разработчик(и): профессор, Маштаков Д.А. _____ (подпись)

профессор, Проездов П.Н. _____ (подпись)

Саратов 2019

Содержание

1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ……..... 3

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания …… 5

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.....……..……..…… 9

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …… 16

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

В результате изучения дисциплины «Зональные технологии выращивания декоративного посадочного материала» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. № 706, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины
«Лесомелиорация ландшафта»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.9– знает современные технологии выращивания лесомелиоративных насаждений в ландшафтах	6	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа
ПК-12	Способен к проведению предпроектных исследований и подготовке данных для разработки раздела проектной документации на различные объекты ландшафтной архитектуры, определять стоимостные параметры основных производственных ресурсов при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры	ПК-12.18 – участвует в проектировании лесомелиоративных систем на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; определяет возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; проводит оценку стоимости необходимых работ и изысканий	6	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа

ПК-13	Способен выполнять комплекс работ по разработке проектной документации, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проектные работы	ПК-13.15 – оформляет рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем	6	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, тестирование, самостоятельная работа

Профиль подготовки «Садово-парковое строительство и дизайн»

Компетенция ОПК-4- также формируется в ходе освоения дисциплин:

Ландшафтное проектирование;
Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре;
Строительное дело и материалы в ландшафтной архитектуре;
Машины и механизмы в садово - парковом строительстве;
Зональные технологии выращивания декоративного посадочного материала;
Зональные технологии паркостроения;
Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре;
Проектно-технологическая практика;
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;
Оформление интерьеров и витрин;

Компетенция ПК-12 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Геодезия;
Градостроительство с основами архитектуры;
Рисунок и живопись;
Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования;
Архитектурная графика и основы композиции;
Ландшафтное проектирование;
Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов;
Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры;
Экономика отрасли;
Дендрометрия;
Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре;
Лесная фитопатология;
Лесная энтомология;
Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель;
Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры;

Строительство и содержание специализированных объектов ландшафтной архитектуры;
Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре;
Реконструкция и формирование ландшафтов;
Инженерное благоустройство объектов ландшафтной архитектуры;
Ознакомительная практика по геодезии;
Ознакомительная практика по истории садово-паркового искусства;
Проектно-технологическая практика по теории ландшафтной архитектуры и методологии проектирования;
Проектно-технологическая практика по ландшафтному проектированию;
Проектно-технологическая практика;
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;

Компетенция ПК-13 – также формируется в ходе освоения дисциплин:
Градостроительство с основами архитектуры;
Рисунок и живопись;
Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования;
Архитектурная графика и основы композиции;
Ландшафтное проектирование;
Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов;
Цифровые технологии в ландшафтной архитектуре;
Основы лесопаркового хозяйства;
Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель;
Основы нормирования ландшафтного проектирования и строительства;
Архитектурно-строительное черчение;
Строительство и содержание специализированных объектов ландшафтной архитектуры;
Гидротехнические сооружения в ландшафтной архитектуре;
Реконструкция и формирование ландшафтов;
Инженерное благоустройство объектов ландшафтной архитектуры;
Проектно-технологическая практика по теории ландшафтной архитектуры и методологии проектирования;
Проектно-технологическая практика по ландшафтному проектированию;
Проектно-технологическая практика;
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты;

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания Перечень оценочных средств*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса

		обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	– задания для самостоятельной работы
2	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
3	Лабораторная работа	средство, направленное на изучение практического хода тех или иных процессов, исследование явления в рамках заданной темы с применением методов, освоенных на лекциях, сопоставление полученных результатов с теоретическими концепциями, осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	лабораторные работы

Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Введение в дисциплину «Лесомелиорация ландшафтов». ЗЛН в мелиоративном комплексе.	**ОПК-4** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
	Мелиоративное влияние ЗЛН.	**ОПК-4** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
	Размещение ЗЛН.	**ОПК-4** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	Виды и системы ЗЛН, их структура и параметры	**ОПК-4** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
2	Создание и эксплуатация ЗЛН	**ОПК-4** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
3	ЗЛН на горных склонах, рекультивируемых землях, вдоль железных и автомобильных дорог. ЗЛН для животноводства, на песках и песчаных землях.	**ОПК-4** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Лесомелиорация ландшафта» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ОПК-4 6 семестр	ОПК-4.9– знает современные технологии выращивания лесомелиоративных насаждений в ландшафтах	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в теоретических основах формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основных теоретических основ формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки, но не знает дета-	обучающийся демонстрирует знание теоретических основ формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки не допускает существенных	обучающийся демонстрирует знание теоретических основ формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки, исчерпывающе и последова-

			лей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	неточностей	тельно, четко и логично излагает основные теоретические основы формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-12, 6 семестр	ПК-12.18 – участвует в проектировании лесомелиоративных систем на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; определяет возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; проводит оценку стоимости необходимых работ и изысканий	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в особенностях создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основных особенностей создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание особенностей создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание особенностей создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает основные особенности создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки, не затрудняется с

					ответом при видоизменении заданий
ПК-13 6 семестр	ПК-13.15 – оформляет рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в особенностях оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основных особенности оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание особенностей оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание особенности оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает основные особенности оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий

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

3.1 Входной контроль

Цель проведения входного контроля определение уровня, знаний, умений и навыков обучающихся, степени усвоения ими программы при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

Примерный перечень вопросов

1. Современное состояние и перспектива лесокультурного дела в РФ.
2. Лесокультурное районирование.
3. Густота лесных культур.
4. Схемы смешения лесных культур.
5. Принципы подбора пород и составление схем смешения.
6. Системы подготовки почвы под лесные культуры.
7. Технология и механизация посадочных работ.

8. Общие требования к процессу посадки лесных культур.
9. Агротехнические уходы за лесными культурами.
11. Техническая приемка и инвентаризация лесных культур.
12. Особенности создания лесных культур с главной породой дубом.
13. Особенности создания лесных культур с главной породой сосной.
14. Особенности создания лесных культур с главной породой лиственницей.
15. Особенности создания лесных культур с главной породой березой.
16. Особенности создания лесных культур с главной породой ясенем.
17. Условия определяющие приживаемость и рост лесных культур.
18. Почвы Саратовской области и их лесопригодность.
19. Экологические правила лесокультурного производства

3.2 Тестовые задания

По дисциплине «Лесомелиорация ландшафта» предусмотрено проведение следующего вида тестирования: письменное (входной и рубежный контроль).

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

При проведении письменного тестирования обучающийся считается сдавшим его, при получении оценки 3,0 – «удовлетворительно» и выше.

Результаты тестирования учитываются при проведении промежуточной аттестации по дисциплине.

*Пример варианта типовых тестов по дисциплине «*Лесомелиорация ландшафта*».*

Виалесомелиоративные лесные насаждения размещают

:+ вдоль транспортных путей
: вокруг ферм
: на рекультивируемых землях
: на пастбищах
: в оврагах и балках

3.3 Лабораторная работа

Выполнение лабораторных работ по дисциплине «Лесомелиорация ландшафта» позволяет обучающимся применить полученные теоретические положения в лабораторных условиях для выработки навыков проектирования систем защитных лесных насаждений на территории ландшафта.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины «Лесомелиорация ландшафта».

Количество вариантов заданий: одно задание на одного обучающегося.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Лесомелиорация ландшафта».

Перечень тем лабораторных работ:

1. Лесомелиоративная оценка природных условий и территорий.
2. Определение величин уклонов и степени эродированности территории ландшафта. Разделение территории на категории земель.
3. Размещение ЗЛН на равнинной территории. Размещение ЗЛН противоэрозионного и зоолесомелиоративного назначения на территории с/х предприятия.
4. Определение конструкции, типа насаждений, породного состава различных видов ЗЛН. Составление схем смешения ЗЛН.
5. Разработка технологии создания и выращивания ЗЛН.
6. Разработка лесоводственных уходов при выращивании ЗЛН. Рубки уходов 1,2,3 периодов. Лесовосстановительные рубки. Ремонт и реконструкция. Сроки проведения, количество оставляемых деревьев на единицу площади.
7. Расчетная часть. Определение площадей созданных ЗЛН и защитной лесистости.
8. Составление расчетно-технологических карт на создание и выращивание ЗЛН.
9. Расчет экономической эффективности созданной системы ЗЛН.

3.4 Рубежный контроль

- Цель проведения рубежного контроля – проверка уровня усвоения раздела или тем курса по дисциплине «Лесомелиорация ландшафта».
- Вопросы рубежного контроля - рассматриваемые на аудиторных занятиях и выносимые на самостоятельное изучение.

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. История лесомелиорации ландшафтов.
2. Достижения и современное состояние лесомелиорации ландшафтов.
3. Засуха и суховеи и применение лесомелиорации в комплексе мер по борьбе с ними.
4. Дефляция и применение лесомелиорации комплексе мер по борьбе с ней.
5. Водная эрозия и применение лесомелиорации в комплексе мер по борьбе с ней. Классификация эродируемых территорий.
6. Применение ЗЛН в комплексах природоохранных мероприятий.
7. Лесомелиоративное районирование, его значение, принципы, схемы и уровни. Принципы зональных лесомелиорации.
8. Группы и виды ЗЛН по целевому назначению и конфигурации площади.
9. Современные системы ЗЛН, их виды, структура, размеры, параметры.
10. Свойства и параметры ЗЛН определяющие их мелиоративную эффективность.
11. Конструкции лесных полос (основные и производные), их характеристика, свойства и применение.
12. Влияние лесных полос различных конструкций на ветровой поток.

13. Влияние ЗЛН на микроклимат территории и транспирацию с.х. растений.
14. Влияние ЗЛН на снегораспределение, промерзание и оттаивание почвы, поверхностный сток, влажность почвы, уровень грунтовых вод.
15. Влияние ЗЛН на почвообразовательные процессы и свойства почв. Снижение эрозии, дефляции и других почворазрушающих процессов.
16. Влияние ЗЛН на урожайность с.х. культур.
17. Возможность негативного действия ЗЛН и ее предупреждение.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Экологическая, экономическая и социальная роль ЗЛН.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Размещение полезащитных лесных полос на равнине. Направление лесных полос, расстояния между ними, увязка размещения с полевыми дорогами.
2. Размещение стокорегулирующих лесных полос на склонах. Направление лесных полос, расстояния между ними, увязка размещения с полевыми дорогами.
3. Размещение противоэрозионных лесных насаждений на склонах. Правила и нормативы размещения.
4. Размещение противоэрозионных лесных насаждений в гидрографической сети. Правила и нормативы размещения.
5. Размещение ЗЛН санитарно-гигиенического назначения.
6. Особенности роста и строения различных ЗЛН. Принципы формирования устойчивых и эффективных ЗЛН.
7. Ширина ЗЛН и размещение посадочных мест, связь с целевым назначением, устойчивостью и эффективностью насаждений.
8. Группы и ассортимент пород для ЗЛН. Мелиоративные свойства пород.
9. Типы насаждений и схемы смешения пород в ЗЛН различных конструкций и назначения.
10. Особенности применения важнейших главных пород в ЗЛН: дуба черешчатого, лиственницы сибирской, березы повислой, вяза приземистого и др.
11. Применение пород специального назначения и плодовых пород в ЗЛН.
12. Системы и способы обработки почвы под ЗЛН по природным зонам и участкам. Обработка засоленных, солонцеватых почв и солонцов.
13. Время посева и посадки ЗЛН, разметка площадей. Обеспечение работ посадочным материалом и подготовка его к посадке.
14. Посадка ЗЛН, способы и состав работ. Общие требования к посадке. Техническая приемка работ.
15. Создание ЗЛН посевом семян. Строчно-луночный посев дуба. Инвентаризация и дополнение ЗЛН.
16. Выращивание ЗЛН крупномерным посадочным материалом
17. Агротехнические уходы в ЗЛН: значение, продолжительность, количество, технологические требования.
18. Эксплуатация ЗЛН: охрана, лесоводственные уходы и защитные мероприятия, исправление, реконструкция и возобновление ЗЛН. Устройство ЗЛН.

19. Оценка качества ЗЛН: техническая приемка, инвентаризация, передача в эксплуатацию, единовременный учет.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Государственные защитные лесные полосы: назначение, создание, состояние и особенности ведения хозяйства.

Вопросы рубежного контроля № 3

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Проектирование и размещение ЗЛН при различных способах орошения и дождевальной технике.
2. Лесные полосы вдоль каналов, трубопроводов: значение, количество рядов, размещение.
3. Конструкции, породный состав и схемы смешения ЗЛН на орошаемых землях. Особенности их создания и выращивания.
4. ЗЛН по водоемам: значение, размещение, схемы смешения, особенности создания и выращивания.
5. Значение и эффективность ЗЛН для животноводства. Виды насаждений и их размещение.
6. ЗЛН для животноводства: конструкции, породный состав, типы насаждений и схемы смешения.
7. ЗЛН для животноводства: особенности технологии создания и выращивания.
8. Защитное лесоразведение на горных склонах. Учет особенностей территории и мелиоративного комплекса, породы, схемы смешения, технология.
9. Защитное лесоразведение на рекультивируемых землях. Учет особенностей территории и мелиоративного комплекса, породы, схемы смешения, технология.
10. Мелиоративные комплексы и лесорастительные условия на песках.
11. .Защитное лесоразведение на песках. Приемы лесоразведения, виды ЗЛН, их размещение с учетом особенностей территории. Лесистость.
12. Породный состав и схемы смешения ЗЛН на песках.
13. Технология создания и выращивания ЗЛН на песках. Охрана ЗЛН.
14. ЗЛН на железных дорогах: виды и эффективность. Системы снегозадерживающих ЗЛН на железных дорогах.
15. Проектирование снегозадерживающих лесных полос на железных дорогах. Расчет ширины земельного отвода, определение порядка размещения ЗЛН, их системы и конструкции.
16. ЗЛН на железных дорогах: породный состав и схемы смешения, эксплуатация и возобновление.
17. ЗЛН на автомагистралях: размещение, конструкции, схемы смешения, особенности эксплуатации.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Значение ЗЛН на орошаемых землях.
2. ЗЛН на осушаемых землях: значение, особенности размещения, породного состава и технологии создания.
3. ЗЛН в садах, питомниках, плантациях: значение, особенности размещения и пород-

ного состава.

3.5 Промежуточная аттестация

Согласно учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» по дисциплине «Лесомелиорация ландшафта» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен зачет в 6 семестре.

Вопросы, выносимые на зачет

1. История лесомелиорации ландшафтов.
2. Достижения и современное состояние лесомелиорации ландшафта.
3. Засуха и суховеи и применение лесомелиорации в комплексе мер по борьбе с ними.
4. Дефляция и применение лесомелиорации комплексе мер по борьбе с ней.
5. Водная эрозия и применение лесомелиорации в комплексе мер по борьбе с ней. Классификация эродируемых территорий.
6. Применение ЗЛН в комплексах природоохранных мероприятий.
7. Лесомелиоративное районирование, его значение, принципы, схемы и уровни. Принципы зональных лесомелиорации.
8. Группы и виды ЗЛН по целевому назначению и конфигурации площади.
9. Современные системы ЗЛН, их виды, структура, размеры, параметры.
10. Свойства и параметры ЗЛН определяющие их мелиоративную эффективность.
11. Конструкции лесных полос (основные и производные), их характеристика, свойства и применение.
12. Влияние лесных полос различных конструкций на ветровой поток.
13. Влияние ЗЛН на микроклимат территории и транспирацию с.х. растений.
14. Влияние ЗЛН на снегораспределение, промерзание и оттаивание почвы, поверхностный сток, влажность почвы, уровень грунтовых вод.
15. Влияние ЗЛН на почвообразовательные процессы и свойства почв. Снижение эрозии, дефляции и других почворазрушающих процессов.
16. Влияние ЗЛН на урожайность с.х. культур.
17. Возможность негативного действия ЗЛН и ее предупреждение.
18. Размещение полезащитных лесных полос на равнине. Направление лесных полос, расстояния между ними, увязка размещения с полевыми дорогами.
19. Размещение стокорегулирующих лесных полос на склонах. Направление лесных полос, расстояния между ними, увязка размещения с полевыми дорогами.
20. Размещение противоэрозионных лесных насаждений на склонах. Правила и нормативы размещения.
21. Размещение противоэрозионных лесных насаждений в гидрографической сети. Правила и нормативы размещения.
22. Размещение ЗЛН санитарно-гигиенического назначения.
23. Особенности роста и строения различных ЗЛН. Принципы формирования устойчивых и эффективных ЗЛН.
24. Ширина ЗЛН и размещение посадочных мест, связь с целевым назначением,

устойчивостью и эффективностью насаждений.
25. Группы и ассортимент пород для ЗЛН. Мелиоративные свойства пород.
26. Типы насаждений и схемы смешения пород в ЗЛН различных конструкций и назначения.
27. Особенности применения важнейших главных пород в ЗЛН: дуба черешчатого, лиственницысибирской, березы повислой, вяза приземистого и др.
28. Применение пород специального назначения и плодовых пород в ЗЛН.
29. Системы и способы обработки почвы под ЗЛН по природным зонам и участкам. Обработка засоленных, солонцеватых почв и солонцов.
30. Время посева и посадки ЗЛН, разметка площадей. Обеспечение работ посадочным материалом и подготовка его к посадке.
31. Посадка ЗЛН, способы и состав работ. Общие требования к посадке. Техническая приемка работ.
32. Создание ЗЛН посевом семян. Строчно-луночный посев дуба. Инвентаризация и дополнение злн.
33. Выращивание ЗЛН крупномерным посадочным материалом.
34. Агротехнические уходы в ЗЛН: значение, продолжительность, количество, технологические требования.
35. Эксплуатация ЗЛН: охрана, лесоводственные уходы и защитные мероприятия, исправление, реконструкция и возобновление ЗЛН. Устройство ЗЛН.
36. Оценка качества ЗЛН: техническая приемка, инвентаризация, передача в эксплуатацию, единовременный учет.
37. Проектирование и размещение ЗЛН при различных способах орошения и дождевальной технике.
38. Лесные полосы вдоль каналов, трубопроводов: значение, количество рядов, размещение.
39. Конструкции, породный состав и схемы смешения ЗЛН на орошаемых землях. Особенности их создания и выращивания.
40. ЗЛН по водоемам: значение, размещение, схемы смешения, особенности создания и выращивания.
41. Значение и эффективность ЗЛН для животноводства. Виды насаждений и их размещение.
42. ЗЛН для животноводства: конструкции, породный состав, типы насаждений и схемы смешения.
43. ЗЛН для животноводства: особенности технологии создания и выращивания.
44. Защитное лесоразведение на горных склонах. Учет особенностей территории и мелиоративного комплекса, породы, схемы смешения, технология.
45. Защитное лесоразведение на рекультивируемых землях. Учет особенностей территории и мелиоративного комплекса, породы, схемы смешения, технология.
46. Мелиоративные комплексы и лесорастительные условия на песках.
47. .Защитное лесоразведение на песках. Приемы лесоразведения, виды ЗЛН, их размещение с учетом особенностей территории. Лесистость.
48. Породный состав и схемы смешения ЗЛН на песках.
49. Технология создания и выращивания ЗЛН на песках. Охрана ЗЛН.

50. ЗЛН на железных дорогах: виды и эффективность. Системы снегозадерживающих ЗЛН на железных дорогах.
51. Проектирование снегозадерживающих лесных полос на железных дорогах. Расчет ширины земельного отвода, определение порядка размещения ЗЛН, их системы и конструкции.
52. ЗЛН на железных дорогах: породный состав и схемы смешения, эксплуатация и возобновление.
53. . ЗЛН на автомагистралях: размещение, конструкции, схемы смешения, особенности эксплуатации.
54. Экологическая, экономическая и социальная роль ЗЛН.
55. Государственные защитные лесные полосы: назначение, создание, состояние и особенности ведения хозяйства.
56. ЗЛН на осушаемых землях: значение, особенности размещения, породного состава и технологии создания.
57. ЗЛН в садах, питомниках, плантациях: значение, особенности размещения и породного состава.

3.6 Устный опрос

Тематика устного опроса устанавливается в соответствии с рабочей программой и содержанием формируемых компетенций.

Перечень тем для устного опроса:

1. ЗЛН в мелиоративном комплексе.
2. Мелиоративное влияние ЗЛН.
3. Размещение ЗЛН
4. Виды и системы ЗЛН, их структура и параметры.
5. Создание и эксплуатация ЗЛН.
6. ЗЛН на горных склонах, рекультивируемых землях, вдоль железных и автомобильных дорог.
7. ЗЛН для животноводства.
8. ЗЛН на песках и песчаных землях.

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

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

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Лесомелиорация ландшафта» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, промежуточного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

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

Описание шкалы оценивания достижений компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенций	Отметка по пятибальной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено» (отлично)	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала.
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено» (хорошо)	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе знания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
пороговый	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено» (удовлетворительно)	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
-	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено» (неудовлетворительно)	Обучающийся обнаружил проблемы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных заданий

4.2.1 Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: *теоретические основы формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки; особенности создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки; особенности оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем*

умения: *разрабатывать и обосновывать современные технологии, приемы и способы по повышению и восстановлению защитных и иных полезных функций лесомелиоративных насаждений в различных ландшафтах; анализировать технологический процесс создания защитных лесных насаждений; выполнять расчеты и проектирование лесомелиоративных систем в соответствии с техническим заданием; оформлять рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем*

владение: *способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по созданию,содержанию и сохранению лесомелиоративных насаждений в интересах обеспечения общества на благоприятную окружающую среду; способностью правильно и эффективно проектировать лесомелиоративные системы на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; рассчитывать возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; производить оценку стоимости необходимых работ и изысканий; способностью правильно и эффективно выполнять разработку и оформление рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем*

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание: теоретических основ формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки; особенностей создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки; особенностей оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает основные: теоретические основы формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки; особенности создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки; особенности оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение: разрабатывать и обосновывать современные технологии, приемы и способы по повышению и восстановлению защитных и иных полезных функций лесомелиоративных насаждений в различных ландшафтах; анализировать технологический процесс создания защитных лесных насаждений; выполнять расчеты и проектирование лесомелиоративных систем в соответствии с техническим заданием; оформлять рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем, используя современные методы и показатели такой оценки;

	успешное и системное владение: способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по созданию, содержанию и сохранению лесомелиоративных насаждений в интересах обеспечения общества на благоприятную окружающую среду; способностью правильно и эффективно проектировать лесомелиоративные системы на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; рассчитывать возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; производить оценку стоимости необходимых работ и изысканий; способностью правильно и эффективно выполнять разработку и оформление рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем
хорошо	обучающийся демонстрирует: – знание: теоретических основ формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки; особенностей создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки; особенностей оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение разрабатывать и обосновывать современные технологии, приемы и способы по повышению и восстановлению защитных и иных полезных функций лесомелиоративных насаждений в различных ландшафтах; анализировать технологический процесс создания защитных лесных насаждений; выполнять расчеты и проектирование лесомелиоративных систем в соответствии с техническим заданием; оформлять рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем, используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение: способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по созданию, содержанию и сохранению лесомелиоративных насаждений в интересах обеспечения общества на благоприятную окружающую среду; способностью правильно и эффективно проектировать лесомелиоративные системы на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; рассчитывать возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; производить оценку стоимости необходимых работ и изысканий; способностью правильно и эффективно выполнять разработку и оформление рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знания только основных: теоретических основ формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки; особенностей создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки; особенностей оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; – в целом успешное, но не системное умение разрабатывать и обосновывать современные технологии, приемы и способы по повышению и восстановлению защитных и иных полезных функций лесомелиоративных насаждений в различных ландшафтах; анализировать технологический процесс создания защитных лесных насаждений; выполнять расчеты и

	проектирование лесомелиоративных систем в соответствии с техническим заданием; оформлять рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем, используя современные методы и показатели; в целом успешное, но не системное владение : способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по созданию, содержанию и сохранению лесомелиоративных насаждений в интересах обеспечения общества на благоприятную окружающую среду; способностью правильно и эффективно проектировать лесомелиоративные системы на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; рассчитывать возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; производить оценку стоимости необходимых работ и изысканий; способностью правильно и эффективно выполнять разработку и оформление рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем
неудовлетворительно	обучающийся: – не знает: значительной части программного материала, плохо ориентируется в теоретических основах формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки; особенностях создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки; особенностях оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; – не умеет: разрабатывать и обосновывать современные технологии, приемы и способы по повышению и восстановлению защитных и иных полезных функций лесомелиоративных насаждений в различных ландшафтах; анализировать технологический процесс создания защитных лесных насаждений; выполнять расчеты и проектирование лесомелиоративных систем в соответствии с техническим заданием; оформлять рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет: способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по созданию, содержанию и сохранению лесомелиоративных насаждений в интересах обеспечения общества на благоприятную окружающую среду; способностью правильно и эффективно проектировать лесомелиоративные системы на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; рассчитывать возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; производить оценку стоимости необходимых работ и изысканий; способностью правильно и эффективно выполнять разработку и оформление рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено

4.2.2 Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: *теоретические основы формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной*

нагрузки; особенности создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки; особенности оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем

умения: *разрабатывать и обосновывать современные технологии, приемы и способы по повышению и восстановлению защитных и иных полезных функций лесомелиоративных насаждений в различных ландшафтах; анализировать технологический процесс создания защитных лесных насаждений; выполнять расчеты и проектирование лесомелиоративных систем в соответствии с техническим заданием; оформлять рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем*

владение: *способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по созданию,содержанию и сохранению лесомелиоративных насаждений в интересах обеспечения общества на благоприятную окружающую среду; способностью правильно и эффективно проектировать лесомелиоративные системы на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; рассчитывать возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; производить оценку стоимости необходимых работ и изысканий; способностью правильно и эффективно выполнять разработку и оформление рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем*

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся демонстрирует: – правильные варианты ответа для более 85 % тестовых заданий
хорошо	обучающийся демонстрирует: – правильные варианты ответа для 74- 85 % тестовых заданий
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – правильные варианты ответа для более 60-73 % тестовых заданий
неудовлетворительно	обучающийся: – правильные варианты ответа для менее 60 % тестовых заданий

4.2.3 Критерии оценки лабораторных работ

При выполнении лабораторных работ обучающийся демонстрирует:

знания: *теоретические основы формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки; особенности создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техногенной нагрузки; особенности оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем*

умения: *разрабатывать и обосновывать современные технологии, приемы и способы по повышению и восстановлению защитных и иных полезных функций лесомелиоративных насаждений в различных ландшафтах; анализировать технологический процесс создания защитных лесных насаждений; выполнять расчеты и проектирование лесомелиоративных систем в соответствии с техническим заданием; оформлять рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем*

владение: *способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по созданию,содержанию и сохранению лесомелиоративных насаждений в интересах обеспечения общества на благоприятную окружающую среду; способностью правильно и эффективно проектировать лесомелиоративные системы на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; рассчитывать возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; производить оценку стоимости необходимых работ и изысканий; способностью правильно и эффективно выполнять разработку и оформление рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем*

Критерии оценки выполнения лабораторных работ

отлично	обучающийся демонстрирует: - работа имеет правильный результат первичных условий с формулированием цели и задачи работы, грамотное построение хода выполнения работы, приведено (в зависимости от тематики лабораторной работы) необходимое графическое сопровождение результата лабораторной работы, с приведением списка использованной литературы
хорошо	обучающийся демонстрирует: - работа имеет правильный результат первичных условий с формулированием цели и задачи работы, грамотное построение хода выполнения работы, но с некоторыми ошибками, графическое сопровождение результата лабораторной работы имеет недостатки в оформлении и некоторые ошибки в выборе проектных решений. В конце работы приведен список использованной литературы с некоторым нарушением его построения
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - работа имеет в целом правильный результат первичных условий, но с отсутствием цели и задачи работы, ход работы построен в большей степени правильно, но имеет явные нарушения в основных проектных решениях и с существенными ошибками в конечном результате, графическое сопровождение результата лабораторной работы или отсутствует или имеет существенные недостатки в оформлении. Список работы в конце работы отсутствует.
неудовлетворительно	обучающийся: - работа имеет неправильный результат первичных условий, с отсутствием цели и задачи работы, ход работы построен в большей степени неправильно, с существенными ошибками в конечном результате, графическое сопровождение результата лабораторной работы или отсутствует или имеет существенные недостатки в оформлении. Список работы в конце работы отсутствует

4.2.4 Критерии оценки устного опроса

При устном ответе обучающийся демонстрирует:

знания: *теоретические основы формирования лесомелиоративных ландшафтов в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки; особенности создания защитных лесных насаждений в ландшафтах с различными климатическими географическими условиями и с учетом техноген-*

ной нагрузки; особенности оформления рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем

умения: *разрабатывать и обосновывать современные технологии, приемы и способы по повышению и восстановлению защитных и иных полезных функций лесомелиоративных насаждений в различных ландшафтах; анализировать технологический процесс создания защитных лесных насаждений; выполнять расчеты и проектирование лесомелиоративных систем в соответствии с техническим заданием; оформлять рабочую и исполнительную документацию на проекты лесомелиоративных систем*

владение: *способностью правильно и эффективно выполнять мероприятия по созданию,содержанию и сохранению лесомелиоративных насаждений в интересах обеспечения общества на благоприятную окружающую среду; способностью правильно и эффективно проектировать лесомелиоративные системы на территории объекта с учетом климатических и лесорастительных условий; рассчитывать возможные объемы работ при создании лесомелиоративной системы; производить оценку стоимости необходимых работ и изысканий; способностью правильно и эффективно выполнять разработку и оформление рабочей и исполнительной документации на проекты лесомелиоративных систем*

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - ответ соответствует реальности, грамотность и точность изложения; соблюдены требования ссылок на используемую справочную и нормативную литературу
хорошо	обучающийся демонстрирует: - незначительные замечания по грамотности и точности изложения ; не полностью соблюдены требования ссылок на используемую справочную и нормативную литературу,
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - тема раскрыта недостаточно; не соблюдены требования ссылок на используемую справочную и нормативную литературу, наличие замечаний по терминологии
неудовлетворительно	обучающийся демонстрирует: - ответ не соответствует реальности, тема не раскрыта; нет ссылок на используемую справочную и нормативную литературу

Разработчик(и): профессор, Маштаков Д.А. _____ (подпись)

профессор, Проездов П.Н. _____ (подпись)