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:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

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	**РЕКОНСТРУКЦИЯ И ФОРМИРОВАНИЕ ЛАНДШАФТОВ**
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: профессор, Маштаков Д.А. _____ (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 …… 7

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.....……..……..…… 11

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования …….. 15

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

В результате изучения дисциплины «Реконструкция и формирование ландшафтов» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **35.03.10 Ландшафтное строительство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01.10.2015 № 1082, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1:

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Реконструкция и формирование ландшафтов»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающий должен знать, уметь, владеть)	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
ПК-1	Способен обосновать технические решения и обеспечить организацию и контроль всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках	ПК-1.16 – знает современные технические решения в области рекультивации ландшафтов	7	лекции, лабораторные занятия	устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, тестирование
ПК-2	Способен назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры	ПК-2.5 – разрабатывает технологии реконструкции и формирования ландшафтов с учетом климатических и лесорастительных условий содержания объектов ландшафтной архитектуры	7	лекции, лабораторные занятие	устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, тестирование

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-12.20 – проводит предпроектные обследования ландшафта. Определяет его состояние и объемы работ по реконструкции элементов и сохранению	7	лекции, лабораторные занятие	устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, тестирование
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-13.17 – проводит разработку проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий	7	лекции, лабораторные занятие	устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа, тестирование

Примечание:

Компетенция ПК-1 – также формируется в ходе освоения дисциплин:
Декоративное растениеводство;
Основы реконструкции и реставрации ландшафтных объектов;
Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры;

Строительное дело и материалы в ландшафтной архитектуре;
Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель;
Зональные технологии выращивания декоративного посадочного материала;
Зональные технологии паркостроения;
Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры;
Проектирование и строительство малых архитектурных форм;
Строительство и содержание специализированных объектов ландшафтной архитектуры;
Реконструкция и формирование ландшафтов;
Инженерное благоустройство объектов ландшафтной архитектуры;
Ознакомительная практика по декоративному растениеводству;
Ознакомительная практика по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
Производственная практика: научно-исследовательская работа;
Проектно-технологическая практика;
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы;

Компетенция ПК-2 – также формируется в ходе освоения дисциплин:
Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры;
Озеленение интерьеров и эксплуатируемых кровель;
Зональные технологии паркостроения;
Строительство и содержание специализированных объектов ландшафтной архитектуры;
Реконструкция и формирование ландшафтов;
Инженерное благоустройство объектов ландшафтной архитектуры;
Ознакомительная практика по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
Производственная практика: научно-исследовательская работа;
Проектно-технологическая практика;
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы;

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;
Лесомелиорация ландшафта;
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;
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы;

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;
Лесомелиорация ландшафта;
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;
Подготовка и защита выпускной квалификационной работы.

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 ФОС
1	Лабораторная работа	средство, направленное на изу-	лабораторные работы

		чение 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	
2	Устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов для устного опроса – задания для самостоятельной работы
3	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

Программа оценивания контролируемой дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Современное состояние природных ландшафтов. Необходимость и актуальность их рекультивации.	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
2	Ландшафт- виды, морфология, свойства, динамика. Деградация ландшафтов. Структура и морфология деградированных ландшафтов- рельеф, почва, растительность, гидрология.	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
3	Объекты рекультивации. Классификация нарушенных земель. Распределение и характер нарушенных земель по природным зонам РФ. Свойства вскрышных пород	**ПК-1** **ПК-2** **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
	и их классификация по степени пригодности для сельского и лесного хозяйства.		
4	Содержание и задачи подготовительного этапа рекультивации. Проект рекультивации ландшафтов. Содержание проекта и его разработка.	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
5	Виды деградированных ландшафтов. Этапы рекультивации ландшафтов. Основные направления рекультивации ландшафтов.	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
6	Рекультивация ландшафтов промышленных разработок. Рекультивация ландшафтов селитебного загрязнения. Рекультивация ландшафтов радиоактивного загрязнения.	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
7	Рекультивация ландшафтов с засоленными почвами.	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа
8	Рекультивация осушенных и деградированных пойменных ландшафтов.	**ПК-1** **ПК-2** **ПК-12** **ПК-13**	тестовые задания, устный опрос, лабораторная работа, самостоятельная работа

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Рекультивация и формирование ландшафтов» 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
ПК-1 7 семестр	ПК-1.16 – знает современные технические решения в области рекультивации ландшафтов	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в принципах, методах, технических средствах рекультивации не знает практику	обучающийся демонстрирует знания только основных принципов, методов, технических средств рекультивации но не знает деталей, до-	обучающийся демонстрирует знание принципов, методов, технических средств рекультивации , не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание принципов, методов, технических средств рекультивации , исчерпывающе и последовательно, чет-

		применения материала, допускает существенные ошибки	пускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		ко и логично излагает принципы, методы, технические средства рекультивации , не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-2 7 семестр	ПК-2.5 – разрабатывает технологии реконструкции и формирования ландшафтов с учетом климатических и лесорастительных условий содержания объектов ландшафтной архитектуры	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в технологии проведения работ на разных этапах рекультивации не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основных технологий проведения работ на разных этапах рекультивации но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание технологий проведения работ на разных этапах рекультивации, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание технологий проведения работ на разных этапах рекультивации, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает технологий проведения работ на разных этапах рекультивации, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-12 7 семестр	ПК-12.20 – проводит предпроектные обследования ландшафта. Определяет его состояние и объемы работ по реконструкции элементов и сохранению	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в технологии проведения предпроектных исследований ландшафта, его состоянии и объемах работ по реконструкции и сохранению не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основных технологий проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в	обучающийся демонстрирует знание технологии проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание технологии проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению;, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает технологию проведения предпроектных

			формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала		исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ПК-13 7 семестр	ПК-13.17 – проводит разработку проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основных технологий разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает технологию разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации, 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.Классификация почв по гранулометрическому составу.
2.Водно-физические свойства почвы.
3.Агрохимические свойства почвы.
4.Что такое материнская порода почвы?
5.pH почвы. Какие бывают почвы по этому показателю?
6.Основные группы почвенных микроорганизмов.
7.Что такое гумус? Какова мощность гумусового горизонта у черноземов?
8.Основные факторы формирования почвы.
9.Что называется влажностью почвы.
10. Формы влаги в почве.
11. Типы почв в России и Саратовской области.
12. Формула для определения влагозапасов в слое почвы.
13. Что такое наименьшая влагоемкость почвы?
14. Что такое карта, масштаб?
15. Что такое уклон, продольный профиль?
16. Приборы и инструменты для построения плана местности
17. Виды и назначение минеральных и органических удобрений.
18. Причины и виды загрязнения почвы.
19. Эрозия почвы, ее виды.
20. Гидротехнические сооружения.

3.2 Письменное тестирование

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

При проведении письменного тестирования студент 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 «Рекультивация и формирование ландшафтов».*

Типичными примерами урочищ являются

: пойма реки
: устье оврага
: вершина оврага
+: южный склон балки

3.7 Лабораторная работа

Выполнение лабораторных работ по дисциплине «Реконструкция и формирование ландшафтов» позволяет обучающимся применить полученные теоретические положения в лабораторных условиях для выработки навыков лесомелиоративного и ландшафтного анализа территории, проектирования системы защитных лесных насаждений на территории деградированных ландшафтов.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины «Реконструкция и формирование ландшафтов»;

Количество вариантов заданий: одно задание на одного обучающегося.

Лабораторные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Реконструкция и формирование ландшафтов».

Перечень тем лабораторных работ:

1. Ландшафтный анализ территории ландшафта.
2. Лесомелиоративный анализ территории ландшафта.
3. Рекультивация ландшафтов применением ЗЛН. Размещение ЗЛН, выбор конструкции, схем смешения, подбор пород, применение ГТС.
4. Современное состояние деградированных ландшафтов. Размеры деградации, отрицательное воздействие на окружающую среду.
5. Лесомелиоративная оценка деградированных ландшафтов. Определение направлений рекультивации деградированных ландшафтах.
6. Этапы рекультивации. Проектирование технического этапа рекультивации.
7. Этапы рекультивации. Проектирование биологического этапа рекультивации.

7. Составление проекта рекультивации деградированных ландшафтов. Составные части проекта, структура, сметные расчеты.

3.8 Рубежный контроль

- *Цель проведения рубежного контроля – проверка уровня усвоения раздела или тем курса по дисциплине* «Реконструкция и формирование ландшафтов».
- *Вопросы рубежного контроля, рассматриваемые на аудиторных занятиях и выносимые на самостоятельное изучение.*

Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Состояние антропогенных ландшафтов и необходимость защитного лесоразведения.
2. Понятие ландшафт. Виды ландшафтов.
3. Морфология ландшафтов. Фация, урочище, местность.
4. Антропогенный ландшафт. Морфология. Классы антропогенных ландшафтов.
5. Социальная и экологическая роль ЗЛН.
6. Динамика ландшафтов. Виды изменений ландшафтов.
7. Понятие системы ЗЛН. Элементы системы ЗЛН. Размеры систем ЗЛН.
8. Влияние ЗЛН на почву и уровень грунтовых вод.

10. Экологическое загрязнение ландшафтов и его влияние на экологию современных ландшафтов.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. ЗЛР в горных условиях: виды ЗЛН, выполняемые функции и размещение.
2. ЗЛР в горных условиях: конструкции, схемы смешения, породный состав, агротехника создания и уходы.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Виды ЗЛН в долинах и поймах рек, выполняемые функции и размещение.
2. Виды ЗЛН в долинах и поймах рек, конструкция, породный состав и схемы смешения.
3. Строение речной долины, виды пойм и их характеристика.
4. Виды деградированных ландшафтов и их характеристика.
5. Лесорастительные условия деградированных ландшафтов и их характеристика
6. Основные направления рекультивации ландшафтов и их характеристика.
7. Технический этап рекультивации ландшафтов.
8. Биологический этап рекультивации ландшафтов.
9. Рекультивация карьеров.
10. Рекультивация отвалов, шламохранилищ.
11. Рекультивация свалок.
12. Рекультивация ландшафтов радиоактивного загрязнения.
13. Рекультивация засоленных почв
14. Характеристика ландшафтов, подверженных горным разработкам.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Современное состояние деградированных ландшафтов в России.
2. Почвенные условия деградированных ландшафтов.
3. Применение древесных и кустарниковых пород на деградированных ландшафтах.

3.9 Промежуточная аттестация

Согласно учебного плана по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» по дисциплине «Реконструкция и формирование ландшафтов» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен зачет в 7 семестре.

Целью проведения промежуточной аттестации является оценка уровня усвоения учебного материала и сформированности компетенций в рамках данной дисциплины, что подтверждается результатами сдачи рубежного контроля и отчетом по лабораторным работам.

Вопросы, выносимые на зачет

1. Состояние антропогенных ландшафтов и необходимость защитного лесоразведения.
2. Понятие ландшафт. Виды ландшафтов.
3. Морфология ландшафтов. Фация, урочище, местность.
4. Антропогенный ландшафт. Морфология. Классы антропогенных ландшафтов.
5. Социальная и экологическая роль ЗЛН.
6. Динамика ландшафтов. Виды изменений ландшафтов.
7. Понятие системы ЗЛН. Элементы системы ЗЛН. Размеры систем ЗЛН.
8. Влияние ЗЛН на почву и уровень грунтовых вод.
9. Лесная полоса как агроэкосистема. Основные подсистемы АЭСЛП и их взаимосвязь.
10. Экологическое загрязнение ландшафтов и его влияние на экологию современных ландшафтов.
11. ЗЛН в тундре: задачи лесомелиорации в Кольской Субарктике, виды ЗЛН, конструкции, породный состав.
12.ЗЛН в тундре: задачи лесомелиорации в Восточно-европейской и сибирской субарктике. Виды ЗЛН, конструкции, породный состав.
13.Характеристика тундровой и лесотундровой зон защитного лесоразведения.
14.Характеристика негативных процессов и условий торфяных и осушенных земель
15.Размещение ЗЛН на торфяниках и осушенных землях.
16.Схемы смешения, конструкция и породный состав ЗЛР на торфяниках и осушенных землях. Агротехника создания и уходы.
17.Виды ЗЛН в долинах и поймах рек, выполняемые функции и размещение.
18.Виды ЗЛН в долинах и поймах рек, конструкция, породный состав и схемы смешения.
19.ЗЛР в горных условиях: виды ЗЛН, выполняемые функции и размещение.
20.ЗЛР в горных условиях: конструкции, схемы смешения, породный состав, агротехника создания и уходы.
21.Строение речной долины, виды пойм и их характеристика.
22.Негативные процессы на территории речных долин и пойм и их последствия.
23.Виды деградированных ландшафтов и их характеристика.
24.Лесорастительные условия деградированных ландшафтов и их характеристика
25.Основные направления рекультивации ландшафтов и их характеристика.
26.Технический этап рекультивации ландшафтов.
27.Биологический этап рекультивации ландшафтов.
28.Рекультивация карьеров.
29.Рекультивация отвалов, шламохранилищ.
30.Рекультивация свалок.
31.Рекультивация ландшафтов радиоактивного загрязнения.
32.Характеристика ландшафтов, подверженных горным разработкам.
33.Современное состояние деградированных ландшафтов в России.
34.Почвенные условия деградированных ландшафтов.

35.Применение древесных и кустарниковых пород на деградированных ландшафтах.
36.Рекультивация засоленных почв

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, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Реконструкция и формирование ландшафтов» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, порядок начисления баллов и 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: *принципов, методов, технических средств рекультивации; технологии проведения работ на разных этапах рекультивации; технологию проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению; технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации;*

умения: *применять эффективные технологии рекультивации нарушенных земель; разрабатывать инженерно-экологические системы по охране земель; проводить исследования состояния нарушенных и деградированных земель; осуществлять прогноз влияния нарушенных земель на окружающие территории; проводить работы по разработке проектной документации, строительству, содержанию объектов ландшафтной архитектуры, а также их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; оформлять законченные проектные работы;*

владение: *методами вычисления объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений ;методами проведения предпроектных обследований ландшафта, определения его состояния и объема работ по реконструкции и сохранению; методами разработки проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; методами оформления законченных проектных работ*

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание: *принципов, методов, технических средств рекультивации; технологии проведения работ на разных этапах рекультивации; технологию проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению; технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации*, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;

	- умение: *применять эффективные технологии рекультивации нарушенных земель; разрабатывать инженерно-экологические системы по охране земель; проводить исследования состояния нарушенных и деградированных земель; осуществлять прогноз влияния нарушенных земель на окружающие территории; проводить работы по разработке проектной документации, строительству, содержанию объектов ландшафтной архитектуры, а также их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; оформлять законченные проектные работы*, используя современные методы и показатели такой оценки; успешное и системное владение: *методами вычисления объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений ;методами проведения предпроектных обследований ландшафта, определения его состояния и объема работ по реконструкции и сохранению; методами разработки проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; методами оформления законченных проектных работ*
хорошо	обучающийся демонстрирует: знание: *принципов, методов, технических средств рекультивации; технологии проведения работ на разных этапах рекультивации; технологию проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению; технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации*, не допускает существенных неточностей; в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение: *применять эффективные технологии рекультивации нарушенных земель; разрабатывать инженерно-экологические системы по охране земель; проводить исследования состояния нарушенных и деградированных земель; осуществлять прогноз влияния нарушенных земель на окружающие территории; проводить работы по разработке проектной документации, строительству, содержанию объектов ландшафтной архитектуры, а также их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; оформлять законченные проектные работы* используя современные методы и показатели такой оценки; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение: *методами вычисления объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений ;методами проведения предпроектных обследований ландшафта, определения его состояния и объема работ по реконструкции и сохранению; методами разработки проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; методами оформления законченных проектных работ*
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: знания только основных *принципов, методов, технических средств рекультивации; технологии проведения работ на разных этапах рекультивации; технологию проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению; технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации* но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала;

	в целом успешное, но не системное умение**:** *применять эффективные технологии рекультивации нарушенных земель; разрабатывать инженерно-экологические системы по охране земель; проводить исследования состояния нарушенных и деградированных земель; осуществлять прогноз влияния нарушенных земель на окружающие территории; проводить работы по разработке проектной документации, строительству, содержанию объектов ландшафтной архитектуры, а также их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; оформлять законченные проектные работы* используя современные методы и показатели; в целом успешное, но не системное владение : *методами вычисления объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений ;методами проведения предпроектных обследований ландшафта, определения его состояния и объема работ по реконструкции и сохранению; методами разработки проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; методами оформления законченных проектных работ*
неудовлетворительно	обучающийся: не знает: *принципов, методов, технических средств рекультивации; технологии проведения работ на разных этапах рекультивации; технологию проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению; технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации* **,** не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; не умеет: *применять эффективные технологии рекультивации нарушенных земель; разрабатывать инженерно-экологические системы по охране земель; проводить исследования состояния нарушенных и деградированных земель; осуществлять прогноз влияния нарушенных земель на окружающие территории; проводить работы по разработке проектной документации, строительству, содержанию объектов ландшафтной архитектуры, а также их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; оформлять законченные проектные работы***,** допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; обучающийся не владеет: *методами вычисления объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений ;методами проведения предпроектных обследований ландшафта, определения его состояния и объема работ по реконструкции и сохранению; методами разработки проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; методами оформления законченных проектных работ***,** 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: *принципов, методов, технических средств рекультивации; технологии проведения работ на разных этапах рекультивации; технологию проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению; технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации;*

умения: *применять эффективные технологии рекультивации нарушенных земель; разрабатывать инженерно-экологические системы по охране земель; проводить исследования состояния нарушенных и деградированных земель; осуществлять прогноз влияния нарушенных земель на окружающие территории; проводить работы по разработке проектной документации, строительству, содержанию объектов ландшафтной архитектуры, а также их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; оформлять законченные проектные работы;*

владение: *методами вычисления объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений ;методами проведения предпроектных обследований ландшафта, определения его состояния и объема работ по реконструкции и сохранению; методами разработки проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; методами оформления законченных проектных работ*

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: *принципов, методов, технических средств рекультивации; технологии проведения работ на разных этапах рекультивации; технологию проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению; технологии разработки проектной документации, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации;*

умения: *применять эффективные технологии рекультивации нарушенных земель; разрабатывать инженерно-экологические системы по охране земель; проводить исследования состояния нарушенных и деградированных земель; осуществлять прогноз влияния нарушенных земель на окружающие территории; проводить работы по разработке проектной документации, строительству, содержанию объектов ландшафтной архитектуры, а также их реконструкции и*

реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; оформлять законченные проектные работы;

владение: *методами вычисления объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений ;методами проведения предпроектных обследований ландшафта, определения его состояния и объема работ по реконструкции и сохранению; методами разработки проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; методами оформления законченных проектных работ*

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: *принципов, методов, технических средств рекультивации; технологии проведения работ на разных этапах рекультивации; технологию проведения предпроектных исследований ландшафта, его состояние и объемы работ по реконструкции и сохранению; технологии разработки проектной документации,*

строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры, их реконструкции и реставрации;

умения: *применять эффективные технологии рекультивации нарушенных земель; разрабатывать инженерно-экологические системы по охране земель; проводить исследования состояния нарушенных и деградированных земель; осуществлять прогноз влияния нарушенных земель на окружающие территории; проводить работы по разработке проектной документации, строительству, содержанию объектов ландшафтной архитектуры, а также их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; оформлять законченные проектные работы;*

владение: *методами вычисления объемов работ по рекультивации земель, нарушенных при строительстве линейных сооружений ;методами проведения предпроектных обследований ландшафта, определения его состояния и объема работ по реконструкции и сохранению; методами разработки проектной документации на комплекс работ по рекультивации нарушенных территорий, их реконструкции и реставрации в соответствии с действующими нормативными документами; методами оформления законченных проектных работ*

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: профессор, Маштаков Д.А. (подпись)