

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 02.10.2024 09:12:54

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12



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./

«09» *марта* 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ

Направление подготовки

35.04.09 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль)

Декоративное растениеводство и ландшафтный дизайн

Квалификация выпускника

Магистр

Нормативный срок обучения

2 года

Кафедра-разработчик

Лесное хозяйство и ландшафтное строительство

Ведущий преподаватель

Калмыкова Анна Леонидовна, доцент

Разработчик(и): доцент, Терешкин А.В.

(подпись)

Саратов 2022

2022-7-25 10:50

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.....	12
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	17

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

В результате изучения дисциплины «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 26.07.2017 г. №712, формируют следующие компетенции:

- «способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности» (ОПК-3);
- «способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности» (ОПК-5);
- «способен проектировать технологические процессы по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры» (ПК-3);
- «способен выполнять оценку влияния мероприятий по рациональному использованию и управлению ландшафтами с учетом повышения качества и безопасности среды обитания человека» (ПК-4);
- «способен осуществлять руководство и управление комплексом работ по ландшафтному проектированию» (ПК-8);
- «способен к управлению объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты» (ПК-9);
- «способен проводить технические расчеты по проектам, технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ» (ПК-12).

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры»

Компетенция		Структурные элементы компетенции (в результате освоения дисциплины обучающийся должен знать, уметь, владеть)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр) *	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
1	2	3	4	5	6
ОПК-3	способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-3.1 – знает возможности и преимущества современных материалов и технологий	4	лекции, лабораторная работа	собеседование/ лабораторная работа/ курсовая работа
ОПК-5	способен осуществлять технико-	ОПК-5.3 – владеет навыками обоснования выбора проектируемых технологий с	4	лекции, лабораторная	собеседование/ лаборатор

	экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности	учетом их экономического обоснования		работа	ная работа/ курсовая работа
ПК-3	способен проектировать технологические процессы по инженерной подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	ПК-3.3 – определяет цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства	4	лекции, лабораторная работа	собеседование/ лабораторная работа/ курсовая работа
ПК-4	способен выполнять оценку влияния мероприятий по рациональному использованию и управлению ландшафтами с учетом повышения качества и безопасности среды обитания человека	ПК-4.1 – знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	4	лекции, лабораторная работа	собеседование/ лабораторная работа/ курсовая работа
		ПК-4.2 – владеет средствами и методами формирования, и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при строительстве ландшафтно-архитектурных объектов			
ПК-8	способен осуществлять руководство и управление комплексом работ по ландшафтному проектированию	ПК-8.2 – знает способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	4	лекции, лабораторная работа	собеседование/ лабораторная работа/ курсовая работа
ПК-9	способен к управлению объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	ПК-9.1 – использует нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений	4	лекции, лабораторная работа	собеседование/ лабораторная работа/ курсовая работа
		ПК-9.5 – владеет основными методами и приемами контроля качества			
ПК-12	способен проводить технические расчеты по проектам, технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ	ПК-12.1 – проводит и координирует необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	4	лекции, лабораторная работа	собеседование/ лабораторная работа/ курсовая работа
		ПК-12.2 – контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом			

		действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования			
--	--	---	--	--	--

Примечание:

Компетенция ПК-3 – также формируется в ходе изучения дисциплин Реставрация и реконструкция объектов ландшафтной архитектуры; Современное технологическое оборудование в ландшафтной архитектуре и строительстве; Технологическая (проектно - технологическая) практика по современным аспектам ландшафтного проектирования; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-4 - также формируется в ходе освоения дисциплин: Экономика в ландшафтном проектировании; Рекреационный потенциал зеленых зон; Технологическая (проектно - технологическая) практика по современным аспектам ландшафтного проектирования; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-8 - также формируется в ходе освоения дисциплин: Стратегический менеджмент; Управление проектами; Современные технологии декоративного растениеводства; Современное технологическое оборудование в ландшафтной архитектуре и строительстве; Технологическая (проектно - технологическая) практика по современным аспектам ландшафтного проектирования; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-9 – также формируется в ходе изучения дисциплин Стратегический менеджмент; Мониторинг системы зеленых насаждений; Ландшафтное планирование; Ландшафтно-архитектурная организация устойчивых территорий; Технологическая (проектно - технологическая) практика по современным аспектам ландшафтного проектирования; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Компетенция ПК-12 - также формируется в ходе освоения дисциплин: Технологическая (проектно - технологическая) практика по современным аспектам ландшафтного проектирования; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

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

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1	Собеседование.	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.	вопросы по темам дисциплины: – перечень вопросов к семинару – перечень вопросов для устного опроса задания для самостоятельной работы
2	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,	лабораторные работы

		осуществление интерпретации полученных результатов, оценивание применимости полученных результатов на практике	
	Курсовая работа	вид учебной работы обучающегося, в которой присутствуют элементы самостоятельного научного исследования., выполняемая в течение учебного семестра обучающимся под руководством преподавателя; состоящая из пояснительной записки.	Современные технологии для строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры (по заданию)

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Современные технологии строительства откосов, подпорных стенок, лестниц.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование/ курсовая работа
2	Составление схемы вертикальной планировки: определение местоположения подпорных стенок, откосов М 1:500	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа
3	Подбор материалов для мероприятий по вертикальной планировке территории М 1:500	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа
4	Организация мероприятий по осушению территории и отводу поверхностных вод.	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование / курсовая работа
5	Разработка системы отвода поверхностных вод на территории объекта. М	ПК-3 ПК-4 ПК-8	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
	1:500	ПК-9 ПК-12	
6	Разработка системы отвода грунтовых и поверхностных вод на территории объекта. М 1:500	ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа
7	Орошение и водоснабжение территории	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование / курсовая работа
7	Разработка системы полива, расчет затрат на территории объекта. М 1:500	ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа
8	Современные технологии строительства плоскостных сооружений и их эксплуатация	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование / курсовая работа
9	Подбор материалов по устройству дорог и площадок М 1:500.	ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа
10	Расчет затрат по устройству дорог и площадок М 1:500.	ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа
11	Современные технологии создания зеленых насаждений	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование / курсовая работа
12	Агротехнические работы на объекте зеленого строительства М 1:500	ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа
13	Подбор материалов для создания зеленых насаждений М 1:500	ПК-3 ПК-4 ПК-8	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
		ПК-9 ПК-12	
14	Современные технологии освещения объектов ландшафтной архитектуры	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование / курсовая работа
15	Подбор материалов для устройства системы освещения М 1:500	ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа
16	Современные технологии устройства водоемов	ОПК-3 ОПК-5 ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование / курсовая работа
17	Подбор материалов для устройства водоемов М 1:500	ПК-3 ПК-4 ПК-8 ПК-9 ПК-12	Собеседование /лабораторная работа/ курсовая работа

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине 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-3, 4 семестр	ОПК-3.1 – знает возможности и преимущества современных материалов и технологий	Обучающийся не знает возможности и преимуществ современных материалов и технологий	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания возможностей и преимуществ современных материалов и технологий, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них	Обучающийся знает возможности и преимущества современных материалов и технологий, не допускает существенных неточностей, однако испытывает некоторые затруднения в	Обучающийся знает возможности и преимущества современных материалов и технологий.

			формулирует сам.	решении практических задач.	
ОПК-5, 4 семестр	ОПК-5.3 – владеет навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования	Обучающийся не знает стоимость применения современных материалов и технологий	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания стоимости применения современных материалов и технологий, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	Обучающийся знает стоимость применения современных материалов и технологий, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	Обучающийся знает стоимость применения современных материалов и технологий.
ПК-3, 4 семестр	ПК-3.3 – определяет цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства	Обучающийся не знает содержание и последовательность технологических процессов и их взаимосвязь с режимом последующей эксплуатации объекта	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания содержания и последовательности технологических процессов и их взаимосвязь с режимом последующей эксплуатации объекта, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам	Обучающийся знает содержание и последовательность технологических процессов и их взаимосвязь с режимом последующей эксплуатации объекта, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала	Обучающийся знает содержание и последовательность технологических процессов и их взаимосвязь с режимом последующей эксплуатации объекта
ПК-4, 4 семестр	ПК-4.1 – знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	Обучающийся не знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания основных законодательных актов и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	Обучающийся знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	Обучающийся знает основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры

	ПК-4.2 – владеет средствами и методами формирования, и преобразования открытого пространства, естественной и искусственной предметно-пространственной среды при строительстве ландшафтно-архитектурных объектов	Обучающийся не знает технологические процессы работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	Обучающийся знает основные технологические процессы работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, однако испытывает некоторые затруднения в формулировках и порядке изложения материала.	Обучающийся знает технологические процессы работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры
ПК-8, 4 семестр	ПК-8.2 – знает способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	Обучающийся не знает способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания способов и методов оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	Обучающийся знает способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты, не допускает существенных неточностей.	Обучающийся знает способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты
ПК-9, 4 семестр	ПК-9.1 – использует нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых	Обучающийся не знает требования нормативно-технической документации по организации производства работ в области строительства, благоустройства	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания требований нормативно-технической документации по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых	Обучающийся знает требования нормативно-технической документации по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений, не	Обучающийся знает требования нормативно-технической документации по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных

	насаждений	территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений	насаждений, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	допускает существенных неточностей.	пунктов и защиты зеленых насаждений
	ПК-9.5 – владеет основными методами и приемами контроля качества	Обучающийся не знает принципы разработки альтернативных вариантов решения проблемы содержания объектов ландшафтной архитектуры, исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения требований НПА	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания принципов разработки альтернативных вариантов решения проблемы содержания объектов ландшафтной архитектуры, исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения требований НПА, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	Обучающийся знает принципы разработки альтернативных вариантов решения проблемы содержания объектов ландшафтной архитектуры, исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения требований НПА, не допускает существенных неточностей.	Обучающийся знает принципы разработки альтернативных вариантов решения проблемы содержания объектов ландшафтной архитектуры, исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения требований НПА
ПК-12, 4 семестр	ПК-12.1 – проводит и координирует необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры	Обучающийся не знает технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности и проектируемых мероприятий.	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания технико-экономического обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	Обучающийся знает принципы технико-экономического обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий, не допускает существенных неточностей.	Обучающийся знает технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности и проектируемых мероприятий.
	ПК-12.2 – контролирует правильность расчетов и	Обучающийся не знает современные средства	Обучающийся демонстрирует поверхностные знания современных	Обучающийся знает современные средства	Обучающийся знает современные средства

	обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования	информатизации и автоматизации проектирования	средств информатизации и автоматизации проектирования, однако испытывает затруднения в формулировках и нуждается в наводящих вопросах, но ответы на них формулирует сам.	информатизации и автоматизации проектирования, не допускает существенных неточностей.	информатизации и автоматизации проектирования
--	--	---	--	---	---

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 Примерный перечень вопросов

1. Дайте определение понятиям «масштаб», «строительство и содержание».
2. Перечислите современные строительные материалы, применяемые в ландшафтном строительстве.
3. Напишите формулу для расчета уклонов поверхности территории.
4. Назовите основные виды газонов.
5. Как вы понимаете понятие «эксплуатация»?

3.2 Лабораторная работа

Лабораторная работа – это особый вид индивидуальных работ, в ходе которых учащиеся используют теоретические знания на практике, применяют различный инструментарий и прибегают к помощи технических средств.

Лабораторная работа выполняется в течение одного занятия и условно делится на три части: изучение теории и порядка выполнения работы, практическое выполнение и отчет по работе.

Лабораторные занятия предусматривают краткий устный опрос обучающихся в начале занятия для выяснения их подготовленности, выдачу задания, ознакомление с общей методикой выполнения лабораторной работы и проверку результатов.

Тематика лабораторных работ устанавливается в соответствии с формированием у обучающихся навыков по проектированию объектов ландшафтной архитектуры. Охватывает основные разделы изучаемого курса.

Тематика лабораторных работ представлена в таблице 3 рабочей программы

дисциплины и таблице 3 оценочных материалов.

Структура, цель и порядок выполнения работ представлены в Методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Ландшафтное проектирование».

3.3. Собеседование

Собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.

Примерный перечень тем для собеседования

1.	Технология устройства лестниц на площадях.
2.	Организация спортивных площадок, сооружений с учетом современных технологий.
3.	Эксплуатация парковых насаждений.
4.	Эксплуатация насаждений при повышенной антропогенной нагрузке.

3.4 Ситуационная задача

В экзаменационных билетах присутствует ситуационная задача, которая предназначена для выявления способности и отработки навыков планирования мероприятий по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры. Решение ситуационной задачи предполагает мобилизацию имеющихся у обучающихся знаний и опыта, полученных в ходе обучения, а также настроения и воли для решения заданной проблемы.

Примеры ситуационных задач представлены в виде следующих заданий:

Задача №1 Определить отметку опорной точки, если отметки горизонталей равны 110,0 и 110,5, заложение между горизонталями составляет 20 м, заложение между точкой и нижележащей горизонталью составляет 5м.
Задача №2 Определить черный уклон между опорными точками со значениями 110,2 и 110,0 при заложении между ними равном 25 м. Сравнить его значение с допустимым для дорожек значением продольного уклона. Выполнить корректировку при необходимости.
Задача №3 Определить пропускную способность поливной трубы с внутренним диаметром 16,0 мм при скорости движения воды 1,5 м/с.
Задача №4 Определить пропускную способность поливной трубы с внутренним диаметром 21,0 мм при

3.5 Курсовая работа

Курсовая работа - вид самостоятельной учебной работы обучающегося, в которой присутствуют элементы научного исследования, выполняемая в течение учебного семестра обучающимся под руководством преподавателя; состоящая из пояснительной записки.

Выполнение курсовой работы предусматривает выбор и чёткое формулирование темы исследования, сбор подходящего материала с использованием научной литературы и источников, сортировку и логическую систематизацию собранного материала, написание понятного текста с соблюдением необходимых общепринятых правил, важных стандартов оформления. Курсовая работа нацелена на развитие умений, связанных с поиском и осмыслением нужной информации, которая выходит за чёткие рамки списка установленной и являющейся обязательной литературы.

Курсовая работа должна удовлетворять следующим основным общим требованиям:

- целевая направленность;
- четкость построения;
- логическая последовательность изложения материала;
- полнота освещения отдельных вопросов;
- краткость и точность формулировок;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов;
- обоснованность рекомендаций и их практическая направленность;
- грамотное оформление в соответствии с требованиями стандартов.

Тематика курсовой работы устанавливается в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Для выполнения курсовой работы предусматривается 25 вариантов заданий, которые ежегодно варьируют.

Курсовая работа оформляется согласно учебно-методическому пособию:

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ:
Методические указания к выполнению курсовой работы для обучающихся по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура / Сост.: Калмыкова А.Л.; ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. Саратов, 2019. – 18 с.

3.5 Рубежный контроль Вопросы рубежного контроля № 1

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Проектирование откосов.
2. Проектирование садово-парковых лестниц и пандусов.
3. Строительство лестниц.
4. Подпорные стенки. Их виды.
5. Конструкция и параметры элементов подпорных стенок.
6. Строительство бетонной подпорной стенки.
7. Строительство стенок «сухой» и «влажной» кладкой.
8. Понятие о геопластике.
9. Норма осушения территории.
10. Дренаж. Его основные виды.
11. Дренажная система. Формула Ротэ.
12. Горизонтальный закрытый дренаж. Устройство и эксплуатация.
13. Вертикальный и пластовый дренаж. Устройство и эксплуатация.
14. Системы организации отвода поверхностных вод.
15. Проектирование поверхностных водостоков.
16. Канализация. Виды.
17. Определение расхода воды в канализации.
18. Устройство канализационно-ливневой сети.
19. Дождеприемный колодец.
20. Технология устройства лестниц на площадях.
21. Организация спортивных площадок, сооружений с учетом современных технологий
22. Понятие об орошении.
23. Виды полива.
24. Прокладка трубопроводов, устройство колодцев на водопроводной сети.
25. Эксплуатация систем водоснабжения.
26. Автоматическая система полива.
27. Дорожно-тропиночная сеть. Классификация дорожек и площадок.
28. Типы покрытий. Материалы.
29. Элементы дорожных одежд. Поперечные профили.
30. Устройство бетонных и галечных покрытий.
31. Покрытия из спецсмесей.
32. Покрытия из бетонных плит, камня, кирпича.
33. Эксплуатация дорожек и площадок.
34. Проектирование плоскостных спортивных сооружений. Схемы уклонов.
35. Технология строительства плоскостных спортивных сооружений.
36. Типы покрытий для спортивных сооружений.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Организация спортивных площадок, сооружений с учетом современных технологий.
2. Современное оборудование и разметка плоскостных спортивных сооружений.

Вопросы рубежного контроля № 2

Вопросы, рассматриваемые на контактных занятиях

3. Подготовка естественных почв.
4. Подготовка почв на землях сельхозпользования.
5. Подготовка почв на намывных территориях.
6. Посадка стандартных саженцев деревьев и кустарников.
7. Посадка крупномерного материала.
8. Эксплуатация парковых насаждений.
9. Эксплуатация насаждений при повышенной антропогенной нагрузке.
10. Устройство газона способом посева и гидропосева.
11. Устройство газона способом одерновки.
12. Особенности устройства спортивных газонов.
13. Эксплуатация газонов.
14. Устройство цветников.
15. Уход за цветниками.
16. Устройство цветочного оформления в контейнерах, уход за ними
17. Пруды с мягкой гидроизоляцией.
18. Пруды из готовых форм.
19. Пруды из бетона.
20. Устройство ручьев, каскадов и водопадов.
21. Устройство фонтанов.
22. Понятие о свете. Нормы освещения садово-парковых объектов.
23. Источники света. Их виды.
24. Светильники: функции и типы. Устойчивость светильников к условиям среды.
25. Виды освещения. Их характеристика.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Технология устройства лестниц на общественных территориях

3.6 Промежуточная аттестация

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура по дисциплине «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры» в качестве промежуточной аттестации предусмотрен экзамен в 4 семестре.

Целью проведения промежуточной аттестации в виде экзамена является оценка качества освоения обучающимися содержания учебной дисциплины после завершения ее изучения и получения навыка применения строительства и содержания объекта ландшафтной архитектуры.

В экзаменационных билетах присутствуют практические задания в виде ситуационной задачи.

Вопросы выходного контроля (экзамена)

1. Проектирование откосов.
2. Проектирование садово-парковых лестниц и пандусов.
3. Строительство лестниц.
4. Подпорные стенки. Их виды.
5. Конструкция и параметры элементов подпорных стенок.
6. Строительство бетонной подпорной стенки.
7. Строительство стенок «сухой» и «влажной» кладкой.
8. Понятие о геопластике.
9. Норма осушения территории.
10. Дренаж. Его основные виды.
11. Дренажная система. Формула Ротэ.
12. Горизонтальный закрытый дренаж. Устройство и эксплуатация.
13. Вертикальный и пластовый дренаж. Устройство и эксплуатация.
14. Системы организации отвода поверхностных вод.
15. Проектирование поверхностных водостоков.
16. Канализация. Виды.
17. Определение расхода воды в канализации.
18. Устройство канализационно-ливневой сети.
19. Дождеприемный колодец.
20. Технология устройства лестниц на площадях.
21. Организация спортивных площадок, сооружений с учетом современных технологий
22. Понятие об орошении.
23. Виды полива.
24. Прокладка трубопроводов, устройство колодцев на водопроводной сети.
25. Эксплуатация систем водоснабжения.
26. Автоматическая система полива.
27. Дорожно-тропиночная сеть. Классификация дорожек и площадок.
28. Типы покрытий. Материалы.
29. Элементы дорожных одежд. Поперечные профили.
30. Устройство бетонных и галечных покрытий.
31. Покрытия из спецсмесей.
32. Покрытия из бетонных плит, камня, кирпича.
33. Эксплуатация дорожек и площадок.
34. Проектирование плоскостных спортивных сооружений. Схемы уклонов.
35. Технология строительства плоскостных спортивных сооружений.
36. Типы покрытий для спортивных сооружений.
37. Подготовка естественных почв.
38. Подготовка почв на землях сельхозпользования.
39. Подготовка почв на намывных территориях.
40. Посадка стандартных саженцев деревьев и кустарников.

41. Посадка крупномерного материала.
42. Эксплуатация парковых насаждений.
43. Эксплуатация насаждений при повышенной антропогенной нагрузке.
44. Устройство газона способом посева и гидропосева.
45. Устройство газона способом одерновки.
46. Особенности устройства спортивных газонов.
47. Эксплуатация газонов.
48. Устройство цветников.
49. Уход за цветниками.
50. Устройство цветочного оформления в контейнерах, уход за ними
51. Пруды с мягкой гидроизоляцией.
52. Пруды из готовых форм.
53. Пруды из бетона.
54. Устройство ручьев, каскадов и водопадов.
55. Устройство фонтанов.
56. Понятие о свете. Нормы освещения садово-парковых объектов.
57. Источники света. Их виды.
58. Светильники: функции и типы. Устойчивость светильников к условиям среды.
59. Виды освещения. Их характеристика.
60. Организация спортивных площадок, сооружений с учетом современных технологий.
61. Современное оборудование и разметка плоскостных спортивных сооружений.
62. Технология устройства лестниц на общественных территориях

Образец экзаменационного билета

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова
Кафедра «Лесное хозяйство и ландшафтное строительство»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине: «Современные технологии в строительстве и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры»

1. Проектирование откосов.
2. Устройство бетонных и галечных покрытий.
3. Ситуационная задача:

Задание №1

Определить отметку опорной точки, если отметки горизонталей равны 110,0 и 110,5, заложение между горизонталями составляет 20 м, заложение между точкой и нижележащей горизонталью составляет 5м.

Зав. кафедрой

Есков Д.В.

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 «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» осуществляется через проведение входного, текущего, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового 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 достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной 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 задания, 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

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя
–	«неудовлетворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил пробелы 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 занятий

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при собеседовании

В процессе собеседования обучающийся демонстрирует:

знания: материала, изученного по рассматриваемой теме, а также других вопросов, логически связанных с данной темой.

умения: сформированное умение работать с изученной информацией, принимать правильные решения в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач.

владение навыками: решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

Критерии оценки

Отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание материала рассматриваемой темы, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; – умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать оптимальные варианты решения поставленных задач; – успешное и системное владение навыками работы с информацией, а также навыки рационального решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знание материала, не допускает существенных неточностей; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач; – в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала; - в целом успешное, но не системное умение работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы и предлагать варианты решения поставленных задач; - в целом успешное, но не системное владение навыками работы с информацией и решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.
Неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в рассматриваемой тематике, не знает практику применения изученного материала, допускает существенные ошибки; - не умеет работать с изученной информацией в рамках рассматриваемой темы, предлагать варианты решения поставленных задач, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает или не отвечает совсем на заданные вопросы; - обучающийся не владеет навыками работы с информацией, а также навыками решения профессиональных задач в рамках рассматриваемой тематики.

4.2.2. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знает: возможности и преимущества современных материалов и технологий; стоимость применения современных материалов и технологий; содержание и последовательность технологических процессов и их взаимосвязь с режимом последующей эксплуатации объекта; основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры; технологические процессы работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты; требования нормативно-технической документации по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; принципы разработки альтернативных вариантов решения проблемы содержания объектов ландшафтной архитектуры, исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения требований НПА; технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий; современные средства информатизации и автоматизации проектирования.

умения: обоснованно применять современные материалы и технологии в проекте; проводить сравнительный анализ стоимости и эффективности применяемых технологий; определять цели и задачи проекта, его основные

ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства; анализировать процесс строительства и эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения соответствия требованиям действующих НПА; составлять проекты технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; формировать устойчивую и безопасную среды обитания человека; управлять объектами ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими НПА; использовать нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; проводить расчеты и обоснования в условиях многофункциональности и неопределенности; проводить и координировать необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования.

владения: навыками обоснования необходимости применения современных материалов и технологий; навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования; навыками стратегического планирования режимов строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями заказчика; навыками ведения процессов по строительству и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями действующих НПА; методикой проектирования технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, формирования устойчивой и безопасной среды обитания человека; навыками прогнозирования и оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры; навыками организации и производства работ на объектах ландшафтной архитектуры в соответствии с проектируемыми мероприятиями и требованиями нормативно-правовой документации; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; навыками применения специализированных программ для контроля и учета мероприятий и расходов по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: - знание материала дисциплины, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в
----------------	---

	<p>материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение обоснованно применять современные материалы и технологии в проекте; про-водить сравнительный анализ стоимости и эффективности применяемых техно-логий; определять цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства; анализировать процесс строительства и эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения соответствия требованиям действующих НПА; составлять проекты технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; формировать устойчивую и безопасную среды обитания человека; управлять объектами ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими НПА; использовать нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; проводить расчеты и обоснования в условиях многофункциональности и неопределенности; проводить и координировать необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования; - успешное и системное владение навыками обоснования необходимости применения современных материалов и технологий; навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования; навыками стратегического планирования режимов строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями заказчика; навыками ведения процессов по строительству и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями действующих НПА; методикой проектирования технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, формирования устойчивой и безопасной среды обитания человека; навыками прогнозирования и оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры; навыками организации и производства работ на объектах ландшафтной архитектуры в соответствии с проектируемыми мероприятиями и требованиями нормативно-правовой документации; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; методикой раз-работки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; навыками применения специализированных программ для контроля и учета мероприятий и расходов по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.
<p>хорошо</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение применять современные материалы и технологии в проекте; про-водить сравнительный анализ стоимости и эффективности применяемых техно-логий; определять цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства; анализировать процесс строительства и эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения соответствия требованиям действующих НПА; составлять проекты технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; формировать устойчивую и безопасную среды обитания человека; управлять объектами ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими НПА; использовать нормативно-

	<p>техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; проводить расчеты и обоснования в условиях многофункциональности и неопределенности; проводить и координировать необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования.</p> <p>- в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками обоснования необходимости применения современных материалов и технологий; навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования; навыками стратегического планирования режимов строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями заказчика; навыками ведения процессов по строительству и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями действующих НПА; методикой проектирования технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, формирования устойчивой и безопасной среды обитания человека; навыками прогнозирования и оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры; навыками организации и производства работ на объектах ландшафтной архитектуры в соответствии с проектируемыми мероприятиями и требованиями нормативно-правовой документации; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; навыками применения специализированных программ для контроля и учета мероприятий и расходов по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.</p>
<p>удовлетворительно</p>	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; - удовлетворительное и не системное умение применять современные материалы и технологии в проекте; проводить сравнительный анализ стоимости и эффективности применяемых техно-логий; определять цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства; анализировать процесс строительства и эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения соответствия требованиям действующих НПА; составлять проекты технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; формировать устойчивую и безопасную среды обитания человека; управлять объектами ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими НПА; использовать нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; проводить расчеты и обоснования в условиях многофункциональности и неопределенности; проводить и координировать необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования; <p>- удовлетворительное и не системное владение навыками обоснования</p>

	<p>необходимости применения современных материалов и технологий; навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования; навыками стратегического планирования режимов строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями заказчика; навыками ведения процессов по строительству и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями действующих НПА; методикой проектирования технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, формирования устойчивой и безопасной среды обитания человека; навыками прогнозирования и оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры; навыками организации и производства работ на объектах ландшафтной архитектуры в соответствии с проектируемыми мероприятиями и требованиями нормативно-правовой документации; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; навыками применения специализированных программ для контроля и учета мероприятий и расходов по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.</p>
<p>неудовлетворительно</p>	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; <ul style="list-style-type: none"> - не умеет применять современные материалы и технологии в проекте; проводить сравнительный анализ стоимости и эффективности применяемых технологий; определять цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства; анализировать процесс строительства и эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения соответствия требованиям действующих НПА; составлять проекты технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; формировать устойчивую и безопасную среды обитания человека; управлять объектами ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими НПА; использовать нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; проводить расчеты и обоснования в условиях многофункциональности и неопределенности; проводить и координировать не-обходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено; - обучающийся не владеет навыками обоснования необходимости применения современных материалов и технологий; навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования; навыками стратегического планирования режимов строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями заказчика; навыками ведения процессов по строительству и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями действующих НПА; методикой проектирования технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры,

	формирования устойчивой и безопасной среды обитания человека; навыками прогнозирования и оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры; навыками организации и производства работ на объектах ландшафтной архитектуры в соответствии с проектируемыми мероприятиями и требованиями нормативно-правовой документации; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; навыками применения специализированных программ для контроля и учета мероприятий и расходов по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.
--	--

4.2.3 Критерии оценки выполнения лабораторных работ

Отчет по лабораторной работе используется для оценки качества освоения обучающимся материала по отдельным темам дисциплины. Отчет оценивается оценкой «зачтено», «не зачтено».

Содержание и критерии оценки отчета доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после сдачи отчета.

При ответе на вопросы при отчете по лабораторной работе обучающийся демонстрирует:

знания: возможности и преимущества современных материалов и технологий; стоимость применения современных материалов и технологий; содержание и последовательность технологических процессов и их взаимосвязь с режимом последующей эксплуатации объекта; основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры; технологические процессы работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты; требования нормативно-технической документации по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; принципы разработки альтернативных вариантов решения проблемы содержания объектов ландшафтной архитектуры, исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения требований НПА; технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий; современные средства информатизации и автоматизации проектирования.

умения: обоснованно применять современные материалы и технологии в проекте; проводить сравнительный анализ стоимости и эффективности применяемых технологий; определять цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию

объекта ландшафтного строительства; анализировать процесс строительства и эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения соответствия требованиям действующих НПА; составлять проекты технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; формировать устойчивую и безопасную среды обитания человека; управлять объектами ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими НПА; использовать нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; проводить расчеты и обоснования в условиях многофункциональности и неопределенности; проводить и координировать необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования.

владения: навыками обоснования необходимости применения современных материалов и технологий; навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования; навыками стратегического планирования режимов строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями заказчика; навыками ведения процессов по строительству и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями действующих НПА; методикой проектирования технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, формирования устойчивой и безопасной среды обитания человека; навыками прогнозирования и оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры; навыками организации и производства работ на объектах ландшафтной архитектуры в соответствии с проектируемыми мероприятиями и требованиями нормативно-правовой документации; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; навыками применения специализированных программ для контроля и учета мероприятий и расходов по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.

Критерии оценивания отчёта по лабораторной работе

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся оформил отчет по лабораторной работе, логично и грамотно, аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки т.д.; - свободное владение терминологией; - умение высказывать и обосновать свои суждения при ответе на контрольные вопросы;

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	<ul style="list-style-type: none"> - умение проводить и оценивать результаты работы; - способность решать инженерные задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы); - самостоятельно сформулировал выводы.
Оценка «не зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не качественно оформил отчет по лабораторной работе, логично и грамотно, аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки т.д.; - не владеет терминологией и необходимыми теоретическими знаниями; - допущены ошибки в определении понятий и описании физических законов, явлений и процессов, искажен их смысл, не решены инженерные задачи, не правильно оцениваются результаты измерений; - незнание основного материала учебной программы, допускаются грубые ошибки в изложении.

4.2.4 Критерии оценки выполнения курсового проекта

При выполнении курсовой работы обучающийся демонстрирует:

знает: возможности и преимущества современных материалов и технологий; стоимость применения современных материалов и технологий; содержание и последовательность технологических процессов и их взаимосвязь с режимом последующей эксплуатации объекта; основные законодательные акты и правовую основу проектирования объектов благоустройства и ландшафтной архитектуры; технологические процессы работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; способы и методы оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты; требования нормативно-технической документации по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; принципы разработки альтернативных вариантов решения проблемы содержания объектов ландшафтной архитектуры, исчисление размера вреда, причиненного объектам ландшафтной архитектуры вследствие нарушения требований НПА; технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий; современные средства информатизации и автоматизации проектирования.

умения: обоснованно применять современные материалы и технологии в проекте; проводить сравнительный анализ стоимости и эффективности применяемых технологий; определять цели и задачи проекта, его основные ландшафтные и архитектурно-планировочные параметры и стратегии его реализации в увязке с требованиями заказчика по будущему использованию объекта ландшафтного строительства; анализировать процесс строительства и эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры с точки зрения соответствия требованиям действующих НПА; составлять проекты технологических процессов

работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры; формировать устойчивую и безопасную среды обитания человека; управлять объектами ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими НПА; использовать нормативно-техническую документацию по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений; проводить расчеты и обоснования в условиях многофункциональности и неопределенности; проводить и координировать необходимые расчеты при эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры; контролирует правильность расчетов и обоснований с учетом действующих нормативов, на основе использования современных средств информатизации и автоматизации проектирования.

владения: навыками обоснования необходимости применения современных материалов и технологий; навыками обоснования выбора проектируемых технологий с учетом их экономического обоснования; навыками стратегического планирования режимов строительства и последующей эксплуатации объекта ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями заказчика; навыками ведения процессов по строительству и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры в соответствии с требованиями действующих НПА; методикой проектирования технологических процессов работ по подготовке территории, строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры, формирования устойчивой и безопасной среды обитания человека; навыками прогнозирования и оперативного управления объектами ландшафтной архитектуры; навыками организации и производства работ на объектах ландшафтной архитектуры в соответствии с проектируемыми мероприятиями и требованиями нормативно-правовой документации; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; методикой разработки обобщенных вариантов решения проблемы; анализом этих вариантов, прогнозированием последствий, нахождением компромиссных решений в планировании и реализации проектов; навыками применения специализированных программ для контроля и учета мероприятий и расходов по строительству и содержанию объектов ландшафтной архитектуры.

Критерии оценки результатов курсового проекта

отлично	<p>Работа выполнена в срок с минимальной помощью преподавателей или без нее.</p> <p>Разделы работы выполнены в полном объеме. Информация полноценна, необходима, интересна, соответствует названию разделов.</p> <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко, грамотно и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале; - умение свободно использовать полученные ранее знания;
----------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> - успешное и системное владение навыками чтения и оценки документов, необходимой учебной, специальной и нормативной литературы в достаточном объеме; хорошее владение графикой, соблюдение требований ГОСТов и других нормативов.
хорошо	<p>Работа выполнена в срок или с незначительной задержкой, с частичной консультацией преподавателя.</p> <p>Разделы выполнены в полном объеме при наличии несущественных ошибок. В работе есть «лишняя» информация, не относящаяся к заданию.</p> <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание основных понятий курса, не допускает существенных неточностей; - умение свободно решать стандартные и, с небольшими затруднениями, но самостоятельно, сложные задачи; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками чтения и оценки документов; использование литературы в достаточном объеме, но не всегда владение способностью обобщать и анализировать информацию; владение хорошей графикой с незначительными отклонениями от стандартов оформления; самостоятельное изложение основных положений курсового проекта с некоторыми затруднениями в объяснении материала.
удовлетворительно	<p>Работа выполнена при значительном срыве срока сдачи. Работа выполнялась при постоянных консультациях преподавателя.</p> <p>Разделы выполнены не в полном объеме, информация заимствована, много второстепенной, ошибки в вычислениях и построениях.</p> <p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала; - удовлетворительное, но не системное умение обобщать и анализировать информацию; использовать современные методы и показатели оценки; затруднения при решении поставленной задачи, вызывающие необходимость вмешательства преподавателя; - удовлетворительное, но не системное владение навыками чтения и оценки документов, затруднения при изложении основных понятий курса, вынуждающие преподавателя задавать дополнительные вопросы; использование в своем проекте информации, собранной другими студентами или «не привязанной» к конкретному заданию; небрежное оформление графической части и пояснительной записки.
неудовлетворительно	<p>Полное безразличие к выполняемой работе. Необходима дополнительная проверка, подтверждающая самостоятельность ее выполнения.</p> <p>Содержание разделов не соответствует названию. Результаты требуют доскональной проверки.</p> <p>Обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, допускает существенные ошибки; - обучающийся не использует или использует в недостаточном объеме дополнительную литературу; не владеет навыками чтения и оценки документов, допускает существенные ошибки; нарушает требования нормативных документов по оформлению чертежей и текста; не владеет профессиональной лексикой, не может объяснить выполнение разделов даже с наводящими вопросами.

4.2.5 Критерии оценки ситуационной задачи

При решении ситуационной задачи обучающийся демонстрирует:

знания: инженерной терминологии, норм и правил ландшафтного проектирования и строительства, методологии строительства;

умения: планировать строительство объектов ландшафтной архитектуры с учетом заданных ограничений; применять нормы и правила ландшафтного проектирования и строительства на практике; читать проектно-сметную документацию;

владение навыками: проектирования строительства объектов ландшафтной архитектуры с учетом заданных ограничений; применения норм и правил ландшафтного строительства на практике; чтения проектно-сметной документации.

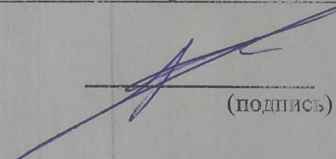
Критерии оценки

Отлично	обучающийся демонстрирует: – знание инженерной терминологии, норм и правил ландшафтного проектирования и строительства, методологии строительства;
----------------	---

2021

	- правильное и достаточно свободное владение профессиональной терминологией.
Удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: – знание инженерной терминологии, норм и правил ландшафтного проектирования и строительства, методологии строительства; – решение выполнено со единичными ошибками в деталях; – схематические изображения и демонстрации недостаточно полные, не последовательные, с ошибками; – ошибки во применении профессиональной терминологии.
Неудовлетворительно	обучающийся: – не знает инженерной терминологии, норм и правил ландшафтного проектирования и строительства, методологии строительства; – отсутствует расчет и анализ; – описание выполнено недостаточно полное, с ошибками; – схематические изображения и демонстрации отсутствуют.

Разработчик(и): *доцент Терешкин А.В.*


(подпись)