


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ
САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

По специальности среднего профессионального образования

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника — техник

Форма обучения — очная

Ижевск, 2022

Состав рабочей программы модуля

Рабочая программа междисциплинарного курса: Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры

Рабочая программа междисциплинарного курса: Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства

Рабочая программа междисциплинарного курса: Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры


Рабочая программа учебной практики

Рабочая программа производственной практики

Фонд оценочных средств экзамена

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 / Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
«ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО
С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

По специальности среднего профессионального образования

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника — техник

Форма обучения — очная

Ижевск, 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи освоения курса.....	5
2	Перечень планируемых результатов по курсу, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3	Место курса в структуре основной образовательной программы	6
4	Структура и содержание междисциплинарного курса «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры».....	6
5	Образовательные технологии.....	10
6.	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации.....	11
7.	Учебно-методическое обеспечение курса.....	12
8.	Материально-техническое обеспечение курса.....	14
	Фонд оценочных средств.....	15

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Целью междисциплинарного курса «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с благоустройством и проектированием городов и населённых пунктов. Освоение курса направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по планировке объектов недвижимости их состояния и размещения элементов инженерного обустройства при подготовке территории к эксплуатации.

Задачи курса

- изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов недвижимости;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатации объектов недвижимости в структуре строительства

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО КУРСУ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В рамках программы междисциплинарного курса обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-1.4 ПК-1.5	-Устанавливать и отводить границы территорий под объекты ландшафтной архитектуры в населённых местах для ведения садово-парковых работ; - технологии ведения озеленительных работ в различных почвенных условиях -Использовать методы рационального ведения садово-паркового хозяйства на объектах ландшафтной архитектуры	-Функционально-планировочную организацию города, вопросы организации градостроительного проектирования и экологического подхода при проектировании объектов; -Принципы ландшафтно-пространственной организации населенных мест и межселенных территорий, системы озелененных территорий, типологию объектов и экологические проблемы их формирования; -Приемы плоскостного и объемно-пространственного проектирования, задачи и этапы проектирования, методику проектирования различных по функциям объектов архитектуры;

3. МЕСТО КУРСА В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ООП)

Междисциплинарный курс «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» МДК.01.01 входит в профессиональный модуль «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» ПМ.01 профессионального цикла дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Междисциплинарный курс «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» обеспечивает формирование профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Особое значение курс имеет при формировании и развитии ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

4.1 Структура курса

Вид учебной работы	Объем часов
	3 семестр
Объем образовательной программы учебного курса	72
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	16
лабораторные занятия	16
Самостоятельная работа	40
Промежуточная аттестация	зачет

4.2 Содержание курса

Раздел курса	Темы раздела	Виды учебной работы, трудоемкость в часах				Форма контроля
		всего	лекции	лаб. занятия	СР	
Раздел 1. Структура и история градостроительства	Тема 1. Структура градостроительных объектов. История градостроительства с изменением облика города. Основы архитектуры	6	2	2	2	экспресс-опрос
Раздел 2. Расселение	Тема 2 Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ	10	2	4	6	отчет по лаб. работе

Раздел курса	Темы раздела	Виды учебной работы, трудоемкость в часах				Форма контроля
Раздел 3. Районная планировка	Тема 3. Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве.	8	2	2	4	электронная презентация
Раздел 4. Структурная организация селитебной территории	Тема 4. Структурные единицы селитебной территории. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура. Функциональное зонирование территории микрорайона	10	2	2	6	экспресс-опрос
Раздел 5. Промышленная зона	Тема 5. Структура промышленной территории. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории. Состав городского промышленного района.	12	2	2	8	экспресс-опрос отчет по лаб. работе
Раздел 6. Коммунально-складская зона	Тема 6. Принципы градостроительного решения коммунально-складских районов. Состав территории складских и коммунально-складских районов.	10	2	2	6	экспресс-опрос
Раздел 7. Зона внешнего транспорта	Тема 7. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.	8	2	2	4	экспресс-опрос
Раздел 8. Организация территории сельского поселения	Тема 8. Планировочная структура. Система общественного и куль-	8	2	2	4	экспресс-опрос отчет по лаб. работе

Раздел курса	Темы раздела	Виды учебной работы, трудоемкость в часах				Форма контроля
	турно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона					
Всего		72	16	16	40	

4.3 Матрица формируемых компетенций в результате освоения курса «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры»

Разделы курса	Кол-во часов	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5
Раздел 1. Структура и история градостроительства	6	+	+	+	+	+
Раздел 2. Расселение	10	+	+	+	+	+
Раздел 3. Районная планировка	8	+	+	+	+	+
Раздел 4. Структурная организация селитебной территории	10	+	+	+	+	+
Раздел 5. Промышленная зона	12	+	+	+	+	+
Раздел 6. Коммунально-складская зона	10	+	+	+	+	+
Раздел 7. Зона внешнего транспорта	8	+	+	+	+	+
Раздел 8. Организация территории сельского поселения	8	+	+	+	+	+
Итого	72					

4.4 Содержание разделов курса

№ № п/п	Название раздела, темы	Содержание раздела
1	Раздел 1. Структура и история градостроительства	Структура градостроительных объектов. История градостроительства с изменением облика города. Основы архитектуры
2	Раздел 2. Расселение	Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ
3	Раздел 3. Районная планировка	Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве.
4	Раздел 4. Структурная организация селитебной территории	Структурные единицы селитебной территории. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура. Функциональное зонирование территории микрорайона
5	Раздел 5. Промышленная зона	Структура промышленной территории. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории. Состав городского промышленного района.
6	Раздел 6. Коммунально-складская зона	Принципы градостроительного решения коммунально-складской территории

	нально-складска зона	складских районов. Состав территории складских и коммунально-складских районов.
7	Раздел 7. Зона внешнего транспорта	Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.
8	Раздел 8. Организация территории сельского поселения	Планировочная структура. Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона

4.5. Лабораторные занятия

№ п/п	Название раздела, темы	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)
1	Раздел 1. Структура и история градостроительства	Структура градостроительных объектов. История градостроительства с изменением облика города. Основы архитектуры	2
2	Раздел 2. Расселение	Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ	2
3	Раздел 3. Районная планировка	Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве.	2
4	Раздел 4. Структурная организация селитебной территории	Структурные единицы селитебной территории. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура. Функциональное зонирование территории микрорайона	2
5	Раздел 5. Промышленная зона	Структура промышленной территории. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории. Состав городского промышленного района.	2
6	Раздел 6. Коммунально-складская зона	Принципы градостроительного решения коммунально-складских районов. Состав территории складских и коммунально-складских районов.	2
7	Раздел 7. Зона внешнего транспорта	Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.	2
8	Раздел 8. Организация территории сельского поселения	Планировочная структура. Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона	2

4.6. Вопросы для самостоятельного изучения

1. -Что понимается под градостроительной деятельностью?
2. -Дайте понятие «Граница сельского населенного пункта»
3. - Дайте понятие расселения
4. -Сформулируйте основную цель градостроительной деятельности.
5. -Что представляет опорный план населенного пункта?
6. -Объекты территориального планирования.
7. - Что понимается под градостроительным прогнозом
8. -Что понимается под градостроительным зонированием
9. - Что такое ансамбль в градостроении?
10. -Что такое «Силуэт населенного пункта»?
11. -Главные требования к архитектурно-планировочной композиции производственных комплексов
12. -Роль уличной сети в композиции населенных пунктов.
13. -Факторы, определяющие формирование системы учреждений бытового обслуживания
14. -Функции общественного центра
15. -Цель реконструкции
16. -Реконструкция производственных комплексов
17. -Инженерная подготовка территории населенных пунктов
18. -Задачи охраны окружающей среды
19. -Ландшафтная таксация
20. -Виды озеленения
21. -Санитарно-защитные зоны
22. -Специализированные центры.
23. - Планировочные центры населенных пунктов
24. -Классификация общественных учреждений по назначению
25. - Системы застройки
26. -Меры для соблюдения противопожарных и санитарно-гигиенических требований в жилых зонах
27. - Существующие связи населения

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Выбор организационной формы работы, соответствующей типу выполняемого задания, а также эффективное руководство и управление деятельностью студентов, ее регулирование на занятии способствует интенсификации процесса обучения.

В процессе преподавания данного курса используются как классические методы обучения (лекции, практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя (рефераты, доклады, творческие отчеты), которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
Л	Лекция (проблемная, визуализация и др.), информационное обучение. Имитационные технологии: экспресс-опрос на лекции
ЛР	Тренинг – работа с ситуационными задачами
ЛР	Тренинг – работа с архитектурными задачами
ЛР, промежуточный контроль	Тренинг – использование тестовых заданий для контроля и самоконтроля знаний студентов.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Контроль знаний студентов по курсу «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль по итогам освоения курса (контрольная работа).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала на лабораторных занятиях;
- экспресс-опрос на лекции в письменной форме в целях эффективности усвояемости материала;
- контрольная работа по пройденным темам.

Вопросы для подготовки

1. Структура градостроительной деятельности.
2. Расселение. Виды и формы расселения. Системы расселения. Типы и размеры систем.
3. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.
4. Районная планировка. Процессы урбанизации в России и в мировом масштабе.
5. Структурная организация селитебной территории. Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории.
6. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура.
7. Функциональное зонирование территории микрорайона. Созда-

ние системы озеленения и зоны отдыха.

8. Жилые здания. Функциональное зонирование жилища.
9. Промышленная зона. Структура промышленной территории.
10. Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории.
11. Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.
12. Коммунально-складская зона. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны. Состав территории складских и коммунально-складских районов.
13. Зона внешнего транспорта. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.
14. Классификация видов внешнего транспорта. Трубопроводный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
15. Железнодорожный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
16. Автомобильный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
17. Водный транспорт и его основные планировочные элементы структуры. Воздушный транспорт и его основные планировочные элементы структуры
18. Пригородная зона. Городской транспорт и развитие города. Транспортная инфраструктура города. Классификация улиц и дорог.
19. Источники, влияющие на экологическое равновесие территории. Градостроительные методы решения сохранения экологии города.
20. Организация территории сельского поселения. Планировочная структура.
21. Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

7.1 Основная литература

1. Белякова Е.А и др. Градостроительство с основами архитектуры / Е. А. Белякова, П. А. Кайнов, Р. Р. Сафин - Казань : КГТУ ; М. : ПРОМЕДИА, 2009 – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/227670> - Текст: электронный.
2. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования - Москва; Юрайт 2018 URL:<https://biblio-online.ru/book/2448BE96-1798-4495-A637-37EB27261AFD/osnovy-gradostroitelstva-i-territorialnogo-planirovaniya> - Текст электронный

7.2 Дополнительная литература

1. Бухарина И. Л. и др. Ландшафтное проектирование (городские объекты) / И. Л. Бухарина, А. Н. Журавлева, А. А. Двоеглазова, К. Е. Ведерников - Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 2012 – URL: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12848> - Текст электронный.

2 Теодоронский В. С и др. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры/ Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А - Москва: Юрайт, 2018 URL: <https://biblio-online.ru/book/7A60C7CE-D953-4779-9E9B-43223AC53003/stroitelstvo-i-soderzhanie-obektov-landshaftnoy-arhitektury> - Текст электронный

7.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсу, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Поиск информации в глобальной сети Интернет
Работа в электронно-библиотечных системах
Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.udsau.ru)

Мультимедийные лекции

Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

Интернет-портал ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ (<http://portal.udsau.ru>).

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для

использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

4. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия моло-козавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

<p>" Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий).</p> <p>Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронومتر Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолом; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка(30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-3КЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по курсу
**«Градостроительство
с основами ландшафтной архитектуры»**

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВО С ОСНОВАМИ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

Целью курса ««Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач, связанных с благоустройством и проектированием городов и населённых пунктов. Освоение курса направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по планировке объектов недвижимости их состояния и размещения элементов инженерного обустройства при подготовке территории к эксплуатации

Задачи курса:

- изучение основных понятий, методов проектирования, технических регламентов, основ строительства и эксплуатации объектов недвижимости;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач, связанных с проектированием, строительством и эксплуатации объектов недвижимости в структуре строительства

1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры»

Номер компетенции	Содержание компетенции (или ее части)
ПК-1.1	Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах
ПК-1.2	Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах
ПК-1.3	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.
ПК-1.4	Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.
ПК-1.5	Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.

2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения курса и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Контроль знаний студентов по курсу «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль по итогам освоения курса (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных заданий (задач) по теме практического материала на лабораторных занятиях;
- экспресс-опрос на лекции в письменной форме в целях эффективности усваиваемости материала;
- контрольная работа по пройденным темам.

Система рейтинговой оценки успеваемости студентов

1. Расчет текущего рейтинга успеваемости студентов проводится ежемесячно в последнюю неделю соответствующего месяца с заполнением ведомости относительного рейтинга по курсу (ведомость представляется старостой группы). Кроме того, рейтинг студента отмечается в журнале преподавателя.

2. Рейтинг успеваемости студента оценивается по 100 бальной шкале (100 баллов=100% успешность). При этом величина абсолютного рейтинга успеваемости студента переводится в 100-бальную шкалу путем деления текущего рейтинга студента на максимально возможный рейтинг с последующим умножением на 100 и округлением до целых чисел.

3 Текущий рейтинг студента рассчитывается по следующей схеме:

Вид занятия	Оценка в баллах
Лабораторная работа	сдана в срок – 3 балла
	сдана не вовремя – 1-2 балла
	на сдана - 0 баллов
Контрольная работа	выполнены правильно все задания - 5 баллов
	выполнены правильно $\frac{3}{4}$ заданий - 4 балла
	выполнены правильно половина заданий - 3 балла
	выполнены правильно менее половины заданий- 2 балла
	все задания выполнены неверно – 1 балл
	студент не был на контрольной работе – 0 баллов
Тест	Выполнено от 85 до 100% 5 баллов
	Выполнено от 70 до 85% 4 балла
	выполнено от 55 до 70% 3 балла
	выполнены менее 55% 2 балла
	студент не был 0 баллов
Лекция (в конце каждой лекции задается один или несколько вопросов)	Правильный ответ – 3 балла
	Неверный ответ – 1-2 балла
	Не посещение лекции – 0 баллов

4. Рейтинг в течение семестра определяется по накопительной схеме, т.е. за 1-й месяц определяется рейтинг за один месяц, по итогам 7-го месяца семестра за первый и второй месяцы и т.д. Последний раз рейтинг считается в конце месяца, предшествующего экзаменационной сессии.

5. При выставлении оценки учитывается рейтинг текущей успеваемости студента. Студенты, занимающие первые места рейтинга, освобождаются от контрольной работы.

Формирование итоговой оценки (промежуточная аттестация)

Оценка и словесное выражение	Балльное выражение	Описание
5-отлично	84 – 100	Выполнен полный объем работы (>84%). Ответ студента полный и правильный. Студент способен обобщить материал, сделать собственные выводы, выразить свое мнение, привести примеры.
4-хорошо	65 – 83	Выполнено 75% работы. Ответ студента правильный, но неполный. Не приведены иллюстрирующие примеры, обобщающие мнение студента недостаточно четко выражено.
3-удовлетворительно	47 – 64	Выполнено 50% работы. Ответ студента правилен в основных моментах, нет иллюстрирующих примеров, нет собственного мнения, есть ошибки в деталях и/или они просто отсутствуют
2-неудовлетворительно	≤46	Выполнено менее 50% работы. В ответе студента имеют место существенные ошибки в основных аспектах темы.

Примеры оценочных средств Вопросы для самостоятельного изучения

- Что понимается под градостроительной деятельностью?
2. -Дайте понятие «Граница сельского населенного пункта»
3. - Дайте понятие расселения
4. -Сформулируйте основную цель градостроительной деятельности.
5. -Что представляет опорный план населенного пункта?
6. -Объекты территориального планирования.
7. - Что понимается под градостроительным прогнозом
8. -Что понимается под градостроительным зонированием
9. - Что такое ансамбль в градостроении?
10. -Что такое «Силуэт населенного пункта»?
11. -Главные требования к архитектурно-планировочной композиции

производственных комплексов

12. -Роль уличной сети в композиции населенных пунктов.
13. -Факторы, определяющие формирование системы учреждений бытового обслуживания
14. -Функции общественного центра
15. -Цель реконструкции
16. -Реконструкция производственных комплексов
17. -Инженерная подготовка территории населенных пунктов
18. -Задачи охраны окружающей среды
19. -Ландшафтная таксация
20. -Виды озеленения
21. -Санитарно-защитные зоны
22. -Специализированные центры.
23. - Планировочные центры населенных пунктов
24. -Классификация общественных учреждений по назначению
25. - Системы застройки
26. -Меры для соблюдения противопожарных и санитарно-гигиенических требований в жилых зонах
27. - Существующие связи населения

Вопросы для подготовки к контрольной работе

1. Структура градостроительной деятельности.
2. Расселение. Виды и формы расселения. Системы расселения. Типы и размеры систем.
3. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.
4. Районная планировка. Процессы урбанизации в России и в мировом масштабе.
5. Структурная организация селитебной территории. Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории.
6. Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура.
7. Функциональное зонирование территории микрорайона. Создание системы озеленения и зоны отдыха.
8. Жилые здания. Функциональное зонирование жилища.
9. Промышленная зона. Структура промышленной территории.
10. Принципы территориально-пространственной и функциональной

организации промышленной территории.

11. Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.

12.10. Коммунально-складская зона. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны. Состав территории складских и коммунально-складских районов.

13. Зона внешнего транспорта. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.

14. Классификация видов внешнего транспорта. Трубопроводный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

15. Железнодорожный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

16. Автомобильный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

17. Водный транспорт и его основные планировочные элементы структуры. Воздушный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

18. Пригородная зона. Городской транспорт и развитие города. Транспортная инфраструктура города. Классификация улиц и дорог.


19. Источники, влияющие на экологическое равновесие территории. Градостроительные методы решения сохранения экологии города.

20. Организация территории сельского поселения. Планировочная структура.

21. Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
**«ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ
САДОВО-ПАРКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»**

По специальности среднего профессионального образования

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Ижевск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	Цели и задачи курса.....	23
2	Место курса в структуре ОП.....	23
3	Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса, и перечень планируемых результатов обучения.....	24
4	Структура и содержание курса «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства».....	25
5	Образовательные технологии.....	30
6	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения курса и учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы	30
7	Учебно-методическое и информационное обеспечение курса	32
8	Материально-техническое обеспечение курса.....	34
	Фонд оценочных средств по курсу «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства».....	
	...	35

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ КУРСА

Целью освоения курса является изучение принципов и методов ландшафтного проектирования среды, методов разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры.

Задачами изучения курса являются:

- изучить принципы реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов, управлению ландшафтами с учетом потребностей общества, повышения качества и безопасности среды обитания человека.;
- освоить методы ландшафтного проектирования, принципы организации открытых пространств, дизайна внешней среды.;
- развивать художественное мышление студентов, формировать у студентов понятия об объемно-пространственных ландшафтных композициях, формулировать задачи, связанные с профессиональной деятельностью архитектурно-ландшафтного проектирования; свободно ориентироваться в истории создания садово-паркового искусства; теории ландшафтного искусства и композиционных основ проектирования и ландшафтного дизайна.;
- различными графическими средствами воспроизводить проектные решения, с учетом закономерностей объемно-пространственной композиции, экологических, и технологических требований; применять планировочные приемы с элементами ландшафтной архитектуры в организации объектов ландшафтной архитектуры.

2 МЕСТО КУРСА В СТРУКТУРЕ ОП

Междисциплинарный курс «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства» включена в профессиональный цикл учебного плана по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Процесс изучения курса направлен на формирование следующих компетенций: ПК -1.1, ПК- 1.2, ПК -1.3, ПК -1.4, ПК-1.5.

Для изучения данного курса необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Знания:

- проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения;
- освоить методы ландшафтного проектирования, принципы организации открытых пространств, дизайна внешней среды;

- изучить принципы реализации мероприятий по рациональному использованию природных ландшафтов, управлению ландшафтами с учетом потребностей общества, повышения качества и безопасности среды обитания человека.

Умения:

- применять стандарты Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиПами);

- выполнять изыскательские работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;

- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
- составлять ведомости объемов различных работ;
- рассчитывать сметы на производство различных работ;
- составлять календарный график производства различных работ;

Навыки:

- проектирование объектов ландшафтной архитектуры.
- разработка проектно-сметной документации;
- подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для садово-парковых и ландшафтных работ.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КУРСА, И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

В процессе освоения курса студент осваивает и развивает следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.4. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.5. Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.

3.1 Перечень компетенций

Номер /индекс компетенции	В результате изучения курса студент должен:	
	Знать (1-й этап)	Уметь (2-й этап)
ПК 1.1 - ПК 1.5,	особенности проектирования садов и парков различного профиля, зон отдыха, скверов и бульваров, набережных, озелененных территорий жилых районов городских улиц и площадей, стадионов и т.д.; принципы дендрологического проектирования и его методику: комплекс исходных данных, состав и содержание эскизных и рабочих чертежей, методологию проектирования планов и объемных объектов с использованием растительности, воды, земли, сооружений как элементов единого природно-антропогенного комплекса, развивающегося во времени и пространстве.	анализировать градостроительную, социально-демографическую, экологическую, микроклиматическую ситуации в целях поиска оптимального ландшафтного решения, формировать садово-парковые насаждения с учетом местных природно-климатических, почвенных и других условий; проектировать сады и парки различного назначения, зоны загородного массового отдыха, национальные парки, скверы и бульвары, набережные, озелененные территории жилых кварталов, стадионы и другие объекты; анализировать пейзажную и ландшафтную ситуацию и использовать полученные данные для поиска оптимального проектного решения любого ландшафтного объекта.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ САДОВО-ПАРКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Общая трудоемкость КУРСА составляет 72 часа

Общая трудоемкость, часов	Аудиторная работа, всего	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа (СР)	Промежуточная аттестация
72	32	16	16	22	экзамен - 18

4.1 Структура курса

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Виды учебной работы, включая СР и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости, СР, промежуточной аттестации
		всего	лекции	лабораторные занятия	СР	

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Виды учебной работы, включая СР и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости, СР, промежуточной аттестации
		всего	лекции	лабораторные занятия	СР	
1	Основы ландшафтного проектирования	24	8	8	8	
	Тема 1. Ландшафт, как основа проектирования	6	2	2	2	Собеседование
	Тема 2. Стиль и художественный образ в проектировании	6	2	2	2	Опрос
	Тема 3 Средства композиции	6	2	2	2	
	Тема 4 Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	6	2	2	2	
2	Состав и содержание проекта	12	2	2	8	
	Тема 1. Порядок разработки проектов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к их составу и содержанию.	12	2	2	8	Опрос
3	Проектирование	18	6	6	6	
	Тема 1. Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	6	2	2	2	Защита проекта
	Тема 2. Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования	6	2	2	2	Защита проекта
	Тема 3. Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	6	2	2	2	Защита проекта
	Экзамен	18	-	-	-	
	Итого	72	16	16	22	

4.2 Матрица формируемых курсом компетенций

Разделы и темы курса	Компетенции	
	ПК-1.1, ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-1.5	общее кол-во компетенций
Основы ландшафтного проектирования	+	1
Состав и содержание проекта	+	4
Проектирование	+	3

4.3 Содержание разделов курса

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1	Основы ландшафтного проектирования	
	Ландшафт, как основа проектирования	Ландшафт, как экологическая основа решения задач ландшафтного проектирования. Градостроительные основы формирования садово-парковых ландшафтов. Факторы, учитываемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.
	Стиль и художественный образ в проектировании	Понятие о композиции. Художественный образ объекта. Стилистическое решение объекта. Пространственные формы.
	Средства композиции	Светотеневые отношения. Использование перспективы в проектировании. Единство и соподчиненность элементов композиции, формы и содержания. Пропорции. Ритм. Контраст, нюанс, тождество. Масштаб. Пейзажные картины, их виды и характеристика. Композиционная структура пейзажных картин.
	Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	Тип объемно-пространственной структуры. Закрытый тип пространственной структуры. Полуоткрытый тип пространственной структуры. Открытый тип пространственной структуры. Соотношение типов пространственной структуры. Проектирование партеров в парках. Организация пространства полей. Луговые ландшафты.
2	Состав и содержание проекта	
	Порядок разработки проектов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к их составу и содержанию.	Основы ландшафтного проектирования. Основные типы объектов ландшафтного проектирования и их характеристика. Нормативы проектирования систем озелененных территорий. Порядок проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Общие положения по проектированию. Задание на проектирование. Порядок разработки проектов. Предпроектный этап проектирования. Инженерные изыскания для проекта. Порядок разработки проектов. Проектный этап проектирования. Состав и содержание проектной документации. Авторский надзор.
3	Проектирование	
	Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	Ландшафтная организация территорий. Жилых районов, микрорайонов, групп. Жилых домов. Приемы пространственной организации территории. Проектирование озеленения и благоустройства. Приёмы ландшафтной организации территории общественных центров городов. Общественные центры городов. Площади, их благоустройство и озеленение. Проектирование озеленения и благоустройства скверов. Ландшафтная организация. Территории садов. Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Пространственное решение городских бульваров. Озеленение и благоустройство бульваров. Особенности проектирования городских многофункциональных парков культуры и отдыха. Функциональное зонирование и районирование территории. Особенности проектирования зон: культур-

№	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
		но-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей. Особенности проектирования городских многофункциональных парков культуры и отдыха. Особенности проектирования зон: культурно-просветительных, массовых мероприятий и зоны тихого отдыха и прогулок, зоны отдыха детей.
	Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования.	Ландшафтная организация территорий детских садов-ясель и школ. Проектирование озеленения и благоустройства территории детских. Дошкольных учреждений. Проектирование озеленения и благоустройства территории школ. Ландшафтная организация территорий больниц и учебных заведений. Проектирование озеленения и благоустройства территории поликлиник. Проектирование озеленения и благоустройства территории больниц. Проектирование озеленения и благоустройства территории высших учебных заведений. Проектирование озеленения территорий общественных учреждений. Виды общественных учреждений и требования к их объемно-пространственному решению. Озеленение и благоустройство территории.
	Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	Виды питомников. Структура питомников. Организация территории. Мелиорация почвы. Система паров. Классификация удобрений. Нормы и способы внесения удобрений. Проектирование санитарно-защитных зон промышленных предприятий. Приемы пространственной организации территории СЗЗ. Озеленение и благоустройство территории СЗЗ.

4.4 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1. . Основы ландшафтного проектирования		
	Освоение методики ландшафтного анализа территории.	2
	Знакомство с общими принципами объемно-пространственного решения участка. Выполнение анализа ситуационного плана	2
	Знакомство с методами и приемами композиционного решения объекта. Прокладка дорожно-тропиночной сети. Методы и приемы композиционного решения открытых и закрытых пространств.	2
	Освоение методики архитектурного изображения пейзажных картин. Методы и техника их исполнения. Подготовка топосновы макета. Размещение дорожек и МАФ.	2
2. Состав и содержание проекта		
	Разработка генерального плана объекта. Знакомство с методикой компоновки насаждений в группы. Составление массивных насаждений. Анализ сезонной декоративности насаждений. Методика разработки дендроплана насаждений. Размещение насаждений на макете.	2
3. . Проектирование		

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоем- кость (час.)
	Оценка архитектурно-планировочной и градостроительной ситуации. Построение инсоляционной линейки. Анализ инсоляционного режима территории. Определение зон влияния инженерных коммуникаций, зданий и сооружений. Анализ зон влияния инженерных коммуникаций. Анализ схем пешеходно-транспортного движения. Определение параметров шумового режима территории. Улучшение шумового режима территории при помощи зеленых насаждений. Расчет и размещение площадок различного назначения на территории жилого микрорайона. Разработка проектных решений по благоустройству жилой зоны микрорайона. Разработка проектных решений по благоустройству других зон микрорайона.	2
	Функциональное зонирование территории. Разработка концепции проектных решений по озеленению и благоустройству территории. Разработка проектных решений по благоустройству зоны детских дошкольных учреждений.	2
	Обоснование и оформление проектных решений по озеленению территории. Проектирование пейзажных картин.	2
Итого		16

4.5 Содержание самостоятельной работы и формы ее контроля

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1. Основы ландшафтного проектирования				
	Ландшафт, как основа проектирования	2	Основные факторы, учитываемые при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.	собеседование
	Стиль и художественный образ в проектировании	2	Пространственные формы композиции.	тестирование
	Средства композиции	2	Пейзажные картины, их виды и характеристика. Композиционная структура пейзажных картин	
	Объемно-пространственное решение объектов ландшафтного проектирования	2	Проектирование партеров в парках. Организация пространства полей. Луговые ландшафты.	
2. Состав и содержание проекта				
	Порядок разработки проектов объектов ландшафтной архитектуры. Требования к их составу и содержанию	8	Предпроектный этап проектирования. Инженерные изыскания для проекта. Порядок разработки проектов.	тестирование
3. Проектирование				
	Ландшафтное проектирование территории объектов общего пользования.	2	Принципы озеленения и благоустройства улиц, магистралей и бульваров. Классифика-	Презентация проекта

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
			ция улиц и магистралей. Оборудование улиц и магистралей. Озеленение и благоустройство улиц и магистралей.	
	Ландшафтное проектирование территории объектов ограниченного пользования.	2	Проектирование озеленения и благоустройства территории высших учебных заведений. Проектирование озеленения территорий общественных учреждений.	Презентация проекта
	Ландшафтное проектирование территорий специального назначения	2	Приемы пространственной организации территории Санитарно-защитных зон. Озеленение и благоустройство территории санитарно-защитных зон.	Презентация проекта
Итого		22		

*Темы рефератов представлены в приложении рабочей программы

5 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1 Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, Лаб)	Используемые интерактивные образовательные технологии
Лаб	Решение ситуационных упражнений
	Метод проектов

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании УдГАУ.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ КУРСА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Контроль знаний по курсу проводится в устной и (или) письменной форме, предусматривает текущий контроль и промежуточную аттестацию (экзамен).

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Компетенции	Виды контроля и аттестации (ТАт, ПрАт)	Наименование раздела курса (№)	Оценочные средства и форма контроля
1	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5	ТАт	1–7	Текущий контроль, тестирование (12 заданий, 28/ тестов)

№ п/п	Компетенции	Виды контроля и аттестации (ТАт, ПрАт)	Наименование раздела курса (№)	Оценочные средства и форма контроля
2	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-1.5	ПрАт	1–7	Экзамен (30 вопросов)

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный); защита реферата, обзора, таблицы; задачи; тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается экзамен.

Экзамен проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации (экзамен) используются критерии оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понима-

ет значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа курса «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства»
2. Задания, приведенные в литературе и порядок их выполнения (по заданию преподавателя).

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

7.1 Основная литература

1. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие / О. Б Сокольская. - Санкт-Петербург, 2013. - 348 с.: табл., ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 348
2. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.
3. А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. Ландшафтный дизайн. Учебное пособие /. - 2-е изд., стер. - СПб.: Издательство "Лань", 2018
4. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А. ; Под ред. Теодоронского В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Учебник для СПО: 2020 / ISBN: 978-5-534-12747-8

7.2 Дополнительная литература

1. Теодоронский В. С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы: учебное пособие для студентов вузов / В. С. Теодоронский, Г. П. Жеребцова. – М.: Академия, 2010. -256 с.
2. Фатиев М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учеб.пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. - М.: ИНФРА-М, 2018.
3. ГОСТ Р 58875-2020 "Зеленые" стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования

7.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения курса:

1. Электронно-библиотечная система «Рукопт» – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Портал ФГБОУ ВО УдГАУ – Режим доступа: <http://portal.udsau.ru>.
4. ЭБС «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.ru/>

7.4 Методические указания по освоению курса

Перед изучением курса студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой курса, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение курса». Книги, размещенные в электронно-библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в «Интернет», включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети «Интернет». Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал университета). Для изучения курса необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий. Перед началом занятия надо бегло повторить предыдущий материал. Для изучения 4-го раздела необходимо найти в справочно-консультационной системе «Консультант-плюс» (доступ свободный с портала университета) Конституцию РФ, принятую 12 декабря 1993 г. и ознакомиться с ней.

Для эффективного освоения курса рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

7.5 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по курсу, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Поиск информации в глобальной сети Интернет
Работа в электронно-библиотечных системах
Работа в ЭИОС вуза (работа с порталом и онлайн-курсами в системе moodle.udsau.ru)
Мультимедийные лекции
Работа в компьютерном классе

Компьютерное тестирование

При изучении учебного материала используется комплект лицензионного программного обеспечения следующего состава:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «КонсультантПлюс».

«1С:Предприятие 8 через Интернет для учебных заведений» (<https://edu.1cfresh.com/>) со следующими приложениями: 1С: Бухгалтерия 8, 1С: Управление торговлей 8, 1С:ERP Управление предприятием 2, 1С: Управление нашей фирмой, 1С: Зарплата и управление персоналом. Облачный сервис.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронметр Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп	426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125
---	---

<p>биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка(30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
«ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ
САДОВО-ПАРКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ ПО КУРСУ «ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И УПРАВ- ЛЕНИЯ ОБЪЕКТАМИ САДОВО-ПАРКОВОГО СТРОИТЕЛЬСТВА»

Цель промежуточной аттестации – оценить компетенции, сформированные у студентов в процессе обучения, и обеспечить контроль качества усвоения учебного материала после завершения изучения курса.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровнем творческого мышления;
- выяснить уровень приобретенных навыков и умений;
- определить уровень сформированных компетенций.

Для допуска к промежуточной аттестации студенту необходимо отчитаться по занятиям, выполненным заданиям. Аттестация проходит в форме допуска к экзамену.

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

Показателями и критериями уровня освоенности компетенций на всех этапах их формирования являются:

1-й этап (уровень знаний):

- Знать основные вопросы на уровне понимания сути - удовлетворительно (3).
- Знать, как грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов - хорошо (4).
- Знать, как формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов - отлично (5).

2-й этап (уровень умений):

- Умение решать задачи, выполнять задания с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение решать задачи, выполнять задания без ошибок - хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи - отлично (5).

3-й этап (уровень владения навыками):

- владеть навыками формулировать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- владеть навыками находить проблемы - хорошо (4).
- владеть навыками самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях - отлично (5).

Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по курсу

Уровень сформированности компетенций в целом по курсу оценивается:

- на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения курса – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра;
- на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы других форм промежуточной аттестации;
- по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах.

Экзамен проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации (экзамене) используются отметки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение основной образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутри вузовской системы контроля качества подготовки и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный) на занятиях; анализ ситуаций (анализа вариантов решения проблемы, обоснования выбора оптимального варианта решения, др.); тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы студентов (в письменной или устной форме).

Критерии оценки текущих тестов: если студент выполняет правильно менее 50 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«неудовлетворительно»**; если студент выполняет правильно 50-70 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«удовлетворительно»**; если студент выполняет правильно 71-82 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«хорошо»**; если студент выполняет правильно 83-100 % тестовых заданий, то ему выставляется оценка **«отлично»**.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, активности работы в аудитории, правильности выполнения заданий, уровня подготовки к занятиям. Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформле-

нии, правильности выполнения.

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе курса, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается экзамен.

Экзамен может быть проведен в устной форме, в форме письменной работы или тестирования. На основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач.

Оценка выставляется по 4-х бальной шкале – неудовлетворительно (2), удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (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

3. Типовые контрольные задания, тесты и вопросы

3.1 Задания

1. Подобрать ассортимент растений для озеленения зимнего сада.
2. Подобрать ассортимент растений для озеленения крыш.
3. Подобрать ассортимент растений для озеленения интерьеров общественных и административных зданий.
4. Подобрать ассортимент растений для озеленения придворовой территории многоквартирных домов.
5. Подобрать ассортимент растений для озеленения прилегающей территории административного здания.
6. Подобрать ассортимент растений для озеленения лесопарка.
7. Подобрать ассортимент растений для озеленения сквера.
8. Подобрать ассортимент растений для озеленения бульвара.
9. Подобрать ассортимент растений для озеленения улиц и магистралей.
10. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий общего пользования.
11. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий ограни-

ченного пользования.

12. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий промышленных предприятий.

3.2. Тесты

1. Предприятия промышленных районов делятся в зависимости от экономических связей на следующие виды:

а) предприятия с совместным размещением на одной территории нескольких различных производств

б) комбинаты, группа предприятий, имеющих технологические, производственно-технические связи в виде различных форм комбинирования

в) однородные предприятия, размещенные на одной территории и имеющие между собой производственно-экономические связи

2. Основными принципами формирования промышленных районов и производственных комплексов является:

а) функциональное зонирование предприятий

б) территориальное выделение предприятий

в) специализация предприятий

3. Система озеленения жилых районов и микрорайонов должна предусматривать:

а) биологическую устойчивость и эстетическую полноценность существующих и проектируемых насаждений

б) биологическую устойчивость почвенного покрова

в) снижение уровня шума, загазованности, запыленности

г) подбор устойчивого ассортимента растительности

д) устранение неблагоприятных воздействий на человека

4. Составить соответствие: Пространственные структуры общегородских общественных центров:

а) Создает обрамление для концентрации людей и деятельности

б) Разворачивается вдоль главного направления движения людских масс

в) «обтекающая» свободно стоящее посередине главное сооружение или группу построек

г) Группы отдельных пространств, связанных между собой на всем протяжении городской планировочной структуры

1) система взаимосвязи пространств

2) замкнутая

3) открытая

4) линейная

5. При устойчивых полускальных и других подобных грунтах крутизна откосов принимается равной:

а) 1:1,5 б) 1:1 в) 1: 2 г) 1:0,5

6. Ассортимент растений для школ и больниц ...

а) гораздо больше, чем городские насаждения ввиду особенностей данных территорий.

б) примерно равны городским, но учитывается использование их определенными группами людей

в) меньше, чем городские насаждения из-за меньших территорий

7. Функциональные назначения внутри заводских насаждений:

а) для очистки окружающей среды от пыли, газов и т. д.

б) для благоустроенного внешнего вида предприятия

в) для благоприятных условий кратковременного отдыха

8. Размеры санитарно-защитных зон устанавливаются для предприятий различных классов санитарной классификации следующими:

а) для предприятий первого класса _м

б) для предприятий второго класса _м

в) для предприятий третьего класса _м

г) для предприятий четвертого класса _м

д) для предприятий пятого класса _м

9. Откосы и овраги укрепляют следующими способами:

а) подбирают деревья, кустарники, травы с хорошо развитой корневой системой б) применяют сооружения в виде сетчатой конструкции, которые выполняются из деревянных брусков, заглубленных в почву в) устраиваются специальные плотины, препятствующие эрозии почвы

10. Как называют участки ботанического сада для производства научно-исследовательских работ, питомники, оранжерейно-тепличные хозяйства?

а) закрытые

б) открытые

в) тепличные

г) хозяйственно-дворовые

11. Последовательность расположения животных для создания экспозиции по странам света, это способ:

а) систематический

б) зоографический

в) экологический

г) зооботанический

12. Каким образом здание школы должно быть ориентировано так, чтобы солнечные лучи максимально инсолировали помещения в первой половине дня?

а) на восток

б) на северо-восток

в) на юг

г) на запад

13. Школьный участок разделяют на следующие функциональные зоны:

а) на спортивную

б) на учебно-опытную

в) отдыха

14. Какие основные меры для озеленения своих территорий предпринимают промышленные предприятия?

а) устраивают специальные мини-парки, аллеи для отдыха.

б) организуют специальные службы, которые следят за состоянием растений

в) предусматривают “зеленые цеха”, где выращивают саженцы деревьев и кустарников

г) к цехам приписывают соответствующие машины, оборудование для ухода за растениями

15. Для чего служат насаждения на откосах и оврагах?

а) для предотвращения оползней почвы

б) для задержания талых или дождевых вод

в) для улучшения эстетического вида

16. Какую площадь занимает спортивная зона на территории школы

а) до 40 %

б) до 25 %

в) 30 %

г) 20-35 %

17. Назначения малых архитектурных форм в композиции объектов озеленения

а) разделительная

б) функциональная

в) декоративная

д) информационная

18. Малые архитектурные формы декоративного назначения:

а) песочница

б) лавочка

в) фонтан

г) скульптура

19. Основные функции парков:

а) природоохранная

б) эстетическая

в) рекреационная

г) нет правильного ответа

20. К специализированным паркам относятся:

а) спортивные парки

б) детские парки

в) парки-выставки.

г) ботанические парки

д) зоологические парки

е) все вышеперечисленное

21. Скверы предназначены:

а) для транзитного пешеходного движения, кратковременного отдыха

и прогулок

б) для движения автотранспорта

в) для занятий спортом

22. Определить названия основных планировочных систем застройки больниц:

а) почти все помещения и отделы больницы находятся в одном здании

б) все отделения больниц расположены в отдельных корпусах

в) корпуса отделений больниц непосредственно примыкают друг к другу или соединяются отапливаемыми переходами

1) Павильонная система застройки

2) Блокированная система

3) Централизованная система

23. К озелененным территориям ограниченного пользования относятся территории предприятий:

а) культурно-производственных

б) спортивных

в) вузов

г) лечебных учреждений

д) промышленных предприятий

е) школ

24. В качестве санитарно-защитного барьера между промышленным районом, предприятием и жилой зоной используются:

а) специально озелененные полосы

б) водоемы

в) автомагистрали

25. Предприятия IV и III классов санитарной классификации требуют санитарно-защитную зону шириной:

а) 100-300м

б) 20-60 м

в) 50-80 м

26. Расстояние между отдельными полосами зеленых насаждений не должно превышать:

а) 2-кратной

б) 4-5-кратной

в) 10-кратной высоты растений

27. Площадь парков планировочных районов принимается равной:

а) 15-25 га

б) 50 - 100 га

28. Пейзаж — это:

а) предельно ограниченное пространство в окружающей среде б) пространство, ограниченное пределами и условиями зрительного восприятия в) широкое и глубокое пространство, доминирующее в данном объекте

3.2 Вопросы к экзамену

1. Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами естественного ландшафта.
2. Средства и композиция ландшафта.
3. Пейзажное разнообразие.
4. Природный, естественный и географический ландшафт.
5. Антропогенный: культурный и акультурный ландшафты.
6. Садово-парковый ландшафт.
7. Свойства и соотношения пространственных форм в ландшафтной архитектуре.
8. Понятие о композиции.
9. Плоскости и объемы.
10. Соотношение форм по величине.
11. Соотношение форм по геометрическому строению: объемная, плоскостная, линейная.
12. Соотношение по положению в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм.
13. Цветовой тон. Насыщенность или степень хроматичности.
14. Светлота или яркость. Восприятие цвета, гармонизация цветовых контрастов.
15. Светотеневые отношения. Типы освещения: боковое, фронтальное, контражное, искусственное.
16. Светотеневые эффекты. Перспектива: линейная, воздушная.
17. Построение перспективы. Зрительный обман. Единство и соподчиненность, единство формы и сооружения.
18. Пропорции: модульное и «золотое сечение».
19. Симметрия и асимметрия. Ритм, контраст, нюанс и тождество.
20. Использование масштаба.
21. Рельеф как основа созданий композиций озеленения территории. Роль рельефа в решении планировочной структуры и художественном облике. Понятие о геопластике.
22. Естественные водоемы. Искусственные водоемы и гидросооружения. Значение воды в композиции.
23. Открытые пространства, их классификация и характеристика, размеры, значение, приемы на плане. Закрытые пространства парка. Массивы, рощи, боскеты и их классификация. Партеры их классификация и характеристика.
24. Типы цветников: клумбы, бордюры, арабеска, рабатка, ленты, миксбордеры, рокарии, альпинарии, массив. Сады цветов.
25. Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения.
26. Классификация скверов и бульваров. Характерные черты и особенности скверов и бульваров. Различие между скверами и бульварами.

27. Особенности композиций с учетом различного назначения и целесообразности.

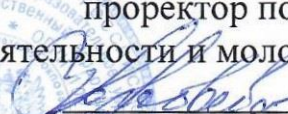
28. Планировка различных типов малых садов.

29. Характерные черты пешеходных зон. Архитектурно-планировочные особенности пешеходных зон.

30. Архитектурно-планировочное строение набережных. Характерные черты. Особенности различия между скверами и бульварами.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 / Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

**«МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ
ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

**По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Ижевск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи освоения курса.....	48
2.	Место курса в структуре ООП	48
3.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры».....	48
4.	Структура и содержание курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры»	49
5.	Образовательные технологии.....	53
6.	Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения курса и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.....	53
7.	Учебно-методическое и информационное обеспечение курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры».....	55
8.	Материально-техническое обеспечение курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры»	57
	Фонд оценочных средств курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры».....	58

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Целью освоения курса является: готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства;

Задачи освоения курса: изучение основных компьютерных программ, применяемых для моделирования и проектирования объектов садово-паркового искусства, разработка концепции и выполнение визуализации участка индивидуальной застройки, умение визуализации основных видовых точек сада.

2 МЕСТО КУРСА В СТРУКТУРЕ ООП

Междисциплинарный курс «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» является частью профессионального цикла учебного плана по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Особое значение курс имеет при формировании и развитии ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.4

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КУРСА «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

В процессе освоения курса студент осваивает и развивает следующие компетенции:

ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах

ПК 1.4. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах;

3.1 Перечень компетенций

Код ¹ ПК, ОК,	Умения	Знания
ПК -1.1, ПК-1.2, ПК-1.4.	создавать ландшафтные дизайн-проекты и их визуализацию в программе «Наш сад Кристалл 10,4 версия» или «Realtime Landscaping Architect 2020» по моделированию садово-парковых объектов, знание которых в настоящее время наиболее востребовано на рынке труда.	методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

Общая трудоемкость курса составляет 72 часа.

Количество часов					
Ауд.	СР	Лекции	Лабораторные занятия	Промежуточная аттестация	Всего
32	40	16	16	зачет	72

4.1 Структура курса

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (посеместрам)
		всего	лекция	лаб. занятия	СРС	
1	Введение в компьютерное моделирование.	12	4	4	4	
	Цель и задачи курса. Роль компьютерных технологий в проектировании ландшафтного дизайна.	6	2	2	2	Тестирование по каждой темераздела
	Основы компьютерной графики	6	2	2	2	Выполнение заданий
2	Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования.	20	4	4	12	
	Компьютерные технологии для проектирования ландшафтного дизайна. Виды компьютерной графики и понятие цвета.	10	2	2	6	Тестирование по каждой теме раздела, выполнение за-

№ п/п	Раздел курса, темы раздела	Виды учебной работы, включая СРС и трудоемкость (в часах)				Форма: -текущего контроля успеваемости, СРС (по неделям семестра); - промежуточной аттестации (посещением)
		всего	лекция	лаб. занятия	СРС	
	Растровая и векторная графика. Цветовые модели и глубина цвета.					даний, экспресс-опрос.
	Общие сведения о программе-редакторе растровой графики – Photoshop. Общие сведения о программе «Наш сад Кристалл 10,4 версия», «Realtime Landscaping Architect». Программы – генераторы ландшафтов. Более подробное изучение компьютерного моделирования ландшафта на основе пакета программ «Наш сад Кристалл 10,4 версия», «Realtime Landscaping Architect». Системные требования.	10	2	2	6	
3	Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна	40	8	8	24	
	Разработка схем планировки, чертежей, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п	10	2	2	6	Тестирование по каждой теме раздела, выполнение заданий, экспресс-опрос.
	Этапы создания 2-х-мерного проекта участка с постройками с помощью Планировщика. Построение объектов ландшафтной архитектуры (домов, беседок, пергол, фонтанов и др.).	10	2	2	6	
	Проектирование дорожек, водоемов, ручьев. Построение рельефа. Построение плана участка на основе существующего чертежа. Выполнение плана освещения участка.	10	2	2	6	
	Создание собственных объектов. Просмотр сада в режиме «3D изображение». Вывод готового дизайн-проекта на печать.	10	2	2	6	
	Итого	72	16	16	40	Зачет

4.2 Содержание разделов курса

№ п	Название раздела	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	Введение в компьютерное моделирование	Программы, применяющиеся для моделирования и проектирования объектов, используемых для ландшафтного проектирования. Общие сведения о программах, предназначенных для ландшафтных дизайнеров «Realtime Landscaping Architect 2020» «Наш сад Кристалл 10,4 версия», «Наш сад Рубин 10 версия» и др. Зна-

		комство с наиболее известными графическими пакетами программ, используемыми для создания ландшафтов (CorelDRAW, MojoWorld, VistaPro), их возможности.
2.	Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования.	Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна (разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п.). Виды компьютерной графики и понятие цвета. Растровая и векторная графика. Цветовые модели и глубина цвета. Общие сведения о программе-редакторе растровой графики – Photoshop. Общие сведения о программе «Наш сад Кристалл 10,4 версия». Программы – генераторы ландшафтов. Более подробное изучение компьютерного моделирования ландшафта на основе пакета программ «Наш сад Кристалл 10,4 версия». Системные требования. Назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки. Программы, входящие в состав пакета (Фото-редактор, Планировщик, Редактор ресурсов и базы растений, Энциклопедия растений), их описание и возможности. Обзор «рабочего стола» данных программ, их составляющих. Изучение технических возможностей программы на основе уже готового учебного ландшафтного проекта
3.	Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна	Создание 2-х-мерного проекта участка с постройками с помощью Планировщика. Построение в «Мастере дома» и «Мастере Башен» разнообразных объектов (башен, домов, беседок, пергол, фонтанов и др.). Проектирование дорожек, водоемов, ручьев. Указание возраста растений. Построение рельефа. Построение плана участка на основе существующего чертежа. Выполнение плана освещения участка. Создание собственных объектов. Просмотр сада в режиме «3D изображение». Вывод готового дизайн-проекта на печать.

4.3 Лабораторные занятия

№ п/п	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)
1. Введение в компьютерное моделирование		
	Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования.	2
	Создание проектов на основе фотографий имеющегося участка или сада с помощью программы «Наш сад Кристалл версия 10,4» или «Наш сад Рубин 10 версия», «Realtime Landscaping Architect 2020»	2
2. Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования.		
	Создание проектов цветников различного типа (клумбы, рабатки, партерные цветники, модульные цветники, миксбордеры) с помощью программы «Наш сад Рубин версия 10» или «Realtime Landscaping Architect 2020».	2
3. Использование компьютерных технологий для проектирования объектов ландшафтного дизайна		
	Создание проекта участка в японском стиле с помощью программы «Наш сад Кристалл версия 10,4» или «Realtime Landscaping Architect 2020».	6

	Создание проекта участка в пейзажном стиле с помощью программы «Наш сад Кристалл версия 10,4» или «Realtime Landscaping Architect 2020».	4
Итого		16

4.4 Содержание самостоятельной работы и формы контроля

Раздел курса, темы раздела	Всего часов	Содержание самостоятельной работы	Форма контроля
1. Введение в компьютерное моделирование			
Цель и задачи курса. Роль компьютерных технологий в проектировании ландшафтного дизайна. Основы компьютерной графики	4	Проработка материалов лекций, подготовка к практическим занятиям	Экспресс-опрос
2. Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования			
Основные программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования	12	Работа с учебной и научной литературой. Подбор материалов. Самостоятельное изучение темы: новые программы генераторы ландшафтов	Экспресс-опрос
3. Использование компьютерных технологий для проектирования объектов ландшафтного дизайна			
Индивидуальная застройка. Разработка и создание ландшафтного участка, проработка отдельных зон.	8	Работа с учебной и научной литературой. Работа в программе «Realtime Landscaping Architect 2020» или «Наш сад Кристалл версия 10,4»	Экспресс-опрос
Разработка концепции, подбор референсов и прорисовка отдельных видовых точек объекта ландшафтного проектирования.	8	Работа с учебной и научной литературой. Работа в программе «Realtime Landscaping Architect 2020» или «Наш сад Кристалл версия 10,4»	Экспресс-опрос
Разработка визуализации, подбор и расстановка растений	8	Работа с учебной и научной литературой. Работа в программе «Realtime Landscaping Architect 2020» или «Наш сад Кристалл версия 10,4»	Презентация проекта

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

5.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Вид занятия (Л, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии
ЛР 1,2	Работа в парах по теме ЛР Введение в компьютерное моделирование
ЛР 3,4	Работа в парах по теме ЛР Программы для моделирования и проектирования объектов, используемых в среде ландшафтного и архитектурного проектирования
ЛР 5-8	Работа в парах по теме ЛР Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна

* Ситуационные задачи приведены в приложении к рабочей программе.

Для выполнения лабораторных работ в зависимости от темы задания студентам выдаются попарно. При выполнении заданий студенты обсуждают промежуточные результаты работы, теоретически обосновывают их и производят первичный контроль конечных результатов в виде проведения проверки работы и вопросов друг к другу. В ходе работы происходит закрепление полученных знаний

При наличии лиц с ограниченными возможностями здоровья преподаватель организует работу в соответствии с Положением об инклюзивном образовании УдГАУ.

6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ КУРСА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Контроль знаний студентов по курсу «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий контроль и контроль и промежуточную аттестацию (зачет).

Методы контроля:

- тестовая форма контроля;
- устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме;
- решение определенных задач (ситуаций) на лабораторных занятиях.

Текущий контроль предусматривает письменную форму опроса студентов по окончании изучения каждой темы.

6.1 Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды контроля и аттестации (ВК, ТАт.) ¹	Наименование раздела учебного курса	Оценочные средства*	
			Форма	Количество во- просов в задании
1.	ВК, ТАт	Введение в компьютер- ное моделирование	Входной контроль тестиро- вание	3 вопроса 4 вопроса
2.	ВК, ТАт	Программы для модели- рования и проектирова- ния объектов, использу- емых в среде ланд- шафтного и архитектур- ного проектирования.	Тестирование. Выполнение задания	14 вопросов 1 задание
3.	ВК, ТАт	Использование компью- терных технологий для проектирования ланд- шафтного дизайна	Тестирование. Выполнение задания	12 вопросов 1 задание
5	ПрАТ	Зачет		2 вопроса и 1 за- дание на вариант

*Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации приведен в приложении к рабочей программе.

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации отражена в Приложении к рабочей программе.

Методика текущего контроля и промежуточной аттестации

Освоение образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки специалистов и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный); таблицы; задачи; тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль каче-

ства освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет.

Зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации (зачете) используются отметки «зачтено» и «незачтено». Отметка «зачтено» соответствует критериям оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «незачтено» соответствует критериям оценки «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

6.2 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы

1. Рабочая программа междисциплинарного курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры»

7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

7.1 Основная литература

1. Архитектурное проектирование. Индивидуальный жилой дом [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 2 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / . - Электрон. текстовые данные. - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2013. - 34 с. - 2227-8397. -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60795.html>
2. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] : учеб. / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 344 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93763>.

7.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров
1.	Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие	Лекарева, Н.А	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2011	1-3	ЭБС АСВ, 2011-248 с. - 978-5-9585-0407-7. - Режим доступа: http://www.iprbooks.hop.ru/20475.html
2.	Основы ландшафтного проектирования и строительства	Черняева Е.В.	Московский педагогический государственный университет, 2014	1-3	Режим доступа: http://www.iprblookshop.ru/31759.html

7.4 Перечень Интернет-ресурсов и информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

3. Информационно-справочная систем (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

7.5 Методические указания по освоению курса

Перед изучением курса «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой курса, размещенной на портале и просмотреть основную литературу, приведенную в рабочей программе в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение курса». Книги, размещенные в электронно-

библиотечных системах доступны из любой точки, где имеется выход в Интернет, включая домашние компьютеры и устройства, позволяющие работать в сети Интернет. Если выявили проблемы доступа к указанной литературе, обратитесь к преподавателю (либо на занятиях, либо через портал университета).

Для изучения курса необходимо иметь чистую тетрадь, объемом не менее 48 листов для выполнения заданий, ноутбук или домашний компьютер.

Для эффективного освоения курса рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам необходимо подойти к преподавателю и получить индивидуальное задание по пропущенной теме.

Полученные знания и умения в процессе освоения курса студенту рекомендуется применять для решения своих задач, не обязательно связанных с программой курса.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСА «МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ ЛАНД- ШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронومتر Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка(30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА
«МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ
ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ»**

1 Цели и задачи ФОС курса

Фонд оценочных средств (ФОС) по курсу «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по данному курсу и представляет собой комплект учебно-методических оценочных материалов, позволяющих установить соответствие учебных достижений обучающихся требованиям соответствующих образовательных и рабочих программ. Структура и содержание ФОС разработаны на основе требований к ФОС действующего ФГОС СПО.

Целью создания ФОС по курсу «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» является получение навыков применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию садово-парковых объектов, сортов садовых культур, приемов и технологий производства продукции садоводства;

Задачи ФОС при проведении промежуточной аттестации по учебной практике по курсу «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры»:

- создавать ландшафтные дизайн-проекты в программе «Наш сад Кристалл 10,4 версия» или «Realtime Landscaping Architect 2020»
- визуализировать и моделировать садово-парковые объекты, знание которых в настоящее время наиболее востребовано на рынке труда;
- уметь определять качество получаемых сортов срезанных цветов и растительных материалов;
- выбрать и использовать необходимые программы для визуализации;
- отличать системные требования,
- создавать 2-х мерные проекты участка с разными видами построек и малых архитектурных форм

2. Место курса в структуре ООП

Междисциплинарный курс «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры» включена в общепрофессиональный цикл вариативной части образовательной программы и позволяет студенту получить знания, навыки и владения для успешной профессиональной деятельности.

Данная программа предполагает наличие у обучающихся общекультурных и профессиональные компетенций, определенных предыдущей ступенью образования.

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 Вопросы

1. Основа силуэтного способа изображения деревьев.
2. Орнаментальный способ изображения деревьев.
3. Тон в ландшафтной графике.
4. Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.
5. Графическое изображение деревьев конструктивным способом.
6. Основа силуэтного способа изображения деревьев.
7. Малые сады.
8. Художественный образ малого сада.
9. Документы входящие в состав технического проекта.
10. Объемно-пространственные композиции.
11. Факторы при формировании ландшафтных объектов.
12. Элементы, из которых состоит объемно-пространственная структура любого ландшафта.
13. Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
14. Влияние городской застройки на растительность.
15. Системы озелененных территорий города Контраст и нюанс как средства выразительности.
16. Системные требования.
17. Назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки.
18. Программы, входящие в состав пакета (Фоторедактор, Планировщик, Редактор ресурсов и базы растений, Энциклопедия растений), их описание и возможности. Холодные цвета.
19. Обзор «рабочего стола» данных программ, их составляющих.
20. Изучение технических возможностей программы на основе уже готового учебного ландшафтного проекта.
21. Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна (разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п.). Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.
22. Графическое изображение деревьев конструктивным способом.
23. Основа силуэтного способа изображения деревьев.
24. Виды компьютерной графики и понятие цвета.

25. Растровая и векторная графика.
26. Цветовые модели и глубина цвета Формы, пропорции, стили Морибана.
27. Закономерности формирования объектов ландшафтного дизайна в пейзажном стиле.
28. Функции зеленых насаждений используются в формировании ландшафтных объектов.
29. Характеристики для подбора растительных группировок.

3.2 Тесты

1. Для визуализации ландшафтного проекта применяются следующие программы:

- 1) Realtime Landscaping Architect
- 2) Punch Home Design
- 3) PRO Landscape Companion
- 4) все вышеперечисленные

2. Программы для визуализации используют для:

- 1) презентации объекта, идеи в реалистичной форме
- 2) определения мест посадки растений
- 3) измерения площадей и типов покрытия
- 4) расстановки малых архитектурных форм

3. Для более точного построения изображения ландшафтного участка в 3D используют:

- 1) генплан участка и аналоги МАФ
- 2) растения и кустарники
- 3) газоны и типы покрытия
- 4) небо и окружение участка

4. Программы 3D визуализации позволяют:

1) простаивать участок и его границы, расставлять деревья и кустарники

- 2) простаивать прогулку по саду
- 3) разрабатывать технические чертежи
- 4) показывать участок в разное время суток

5. Установите соответствие между названием программ для 3D визуализации и страной разработчиком:

- 1) Realtime Landscaping Architect
- 2) Наш сад 10.4
- 3) Punch Home Design

4) Allplan

А) Россия

Б) Швейцария

В) США

Г) Германия

6. Установите соответствие вида ландшафтного чертежа с его характеристикой:

1) форэскиз

2) дендроплан

3) генплан

4) разбивочный чертеж

А) это топографический план, отображающий размещение деревьев и кустарников, полученный в результате геодезической съемки в сопровождении перечетной ведомости.

Б) оформляется в начале создания проекта, генплана. Может выполняться при первой встрече с заказчиком, будучи наброском предполагаемого проекта участка, не детальной зарисовкой концепции генплана ландшафтных работ и озеленения.

В) чертеж, который отражает размещение всех существующих и планируемых объектов на участке: дома, парковки, пешеходных дорожек, сада, цветников, хозяйственных и других построек

Г) рабочий план участка, который составляется для переноса всех элементов будущего сада на местность, с их точной привязкой к существующим строениям. Этот чертеж отображает главные технологические узлы и функциональные зоны на участке.

7. Для печати видимой области в программе Realtime Landscaping Architect используют команду_____

8. Для включения или выключения линеек программе Realtime Landscaping Architect используют следующий путь_____

9. Данная опция необходима для отображения сетки в программе Realtime Landscaping Architect.

1) Show tooltips

2) Angle snap enabled

3) Show grid

4) Grid size

10. Для создания рельефа в программе Realtime Landscaping Architect используют вкладку:

1) Terrain

- 2) Main
- 3) Building
- 4) Landscape

11. В параметрах окружения можно задать следующие функции

- 1) Time of day - Время суток. В зависимости от времени будет меняться положение солнца, тени, облака. Ночью зажгутся фонари.
 - 2) Amount of Wind - Сила ветра.
 - 3) Amount of Wildlife - Количество дикой природы в режиме прогулки.
 - 4) Bell ringing- звон колокольчиков
12. Для добавления камней в программе Realtime Landscaping

Architect используют:

- 1) инструмент Rock
- 2) скачивают дополнительную базу 3d моделей камней
- 3) выбирают из стандартного набора программы
- 4) фотографируют камень, переводят в формат PDF и вставляют в схему

13. Установите соответствие между вкладками и функционалом данной вкладки в программе Realtime Landscaping Architect

- 1) Terrain
- 2) Main
- 3) Building
- 4) Landscape
- А) работа с поверхностью земли, рельефом
- Б) постройка домов и малых архитектурных форм
- В) вставка растений, газонов, цветов
- Г) стандартные функции

14. Установите соответствие между названием инструмента и его функциями

- 1) создание видеоролика с ландшафтным проектом
- 2) импорт 3D моделей
- 3) печать плана
- 4) настройка параметров окружения
- А) Realtime camera
- Б) Model Import Wizard
- В) Print Plan
- Г) Environment Settings

15 Для попадания в режим прогулки необходимо применить параметр_____

16 Для поднятия или опускания камеры, необходимо настроить параметр_____

17. Для вращения объектов в ландшафтной программе Realtime landscaping architect используют инструмент:

- 1) инструмент Rotate или кнопку R на клавиатуре
- 2) инструмент Scale в левом меню программы, или кнопка S на клавиатуре
- 3) инструмент Offset или нажать сочетание клавиш Ctrl+E на клавиатуре
- 4) открываем вкладку Edit->Select->Select All by Type->Building->Windows

18. Для сохранения и восстановления видовых точек ландшафтного проекта в программе Realtime landscaping architect, используют команду:

- 1) Edit Viewpoints
- 2) Save
- 3) Restore
- 4) Close

19. Для копирования предметов и объектов используют кнопку:

- 1) Copy
- 2) Ctrl+C
- 3) Edit->Copy
- 4) Edit->Cut

20. Для вставки объекта необходимо выполнить следующие действия:

- 1) нажать кнопку Paste
- 2) выбрать пункт меню Edit->Paste
- 3) воспользоваться сочетанием клавиш на Ctrl+V клавиатуре
- 4) через меню Edit выбрать пункт Delete

21. Установите соответствие между параметром и его определением

- 1) Material
 - 2) Size
 - 3) Angle
 - 4) Shininess
- А) тип поверхности
Б) масштаб материала
В) изменения угла текстуры
Г) блеск, глянецовость материала

22. Установите соответствие между параметром и его определением

- 1) Elevation

2) Width

3) Edit points

4) Neigh

А) расстояние от элемента до земли

Б) толщина элемента

В) редактирование точек

Г) высота от земли

23. Для добавления подпорной стенки в проект необходимо во вкладке Building нажать кнопку _____

24. Чтобы закончить построение подпорной стены, необходимо выполнить следующее действие _____

25. Для создания сложных форм, сложения, вычитания и пересечения фигур в программе Realtime landscaping architect используют:

1) Булевы операции

2) Зеркальное отражение

3) вращение и изменение объектов

4) смещение контуров

26. Для предотвращения редактирования и перемещения объектов, разделения ландшафтного проекта на области, создания альтернативных версий дизайна используют:

1) работу со слоями

2) различные версии программы

3) импорт 3D моделей

4) программу Наш Сад 10.0

27. Какие форматы файлов являются векторными:

1) DXF

2) EPS

3) TIFF

4) JPEG

28. Какие форматы файлов являются растровыми:

1) DXF

2) EPS

3) TIFF

4) JPEG

29. Установите соответствие между дополнительными кнопками в диалоговом окне редактирования слоев:

1) Show All

2) Hide All

- 3) Lock All
- 4) Unlock All
- А) Показывает все слои в вашем проекте
- Б) Скрыть все слои в вашем проекте
- В) Заблокировать все слои проекта.
- Г) Разблокировать все слои проекта

30. Установите соответствие между параметрами окна 3D-графики и их назначением

- 1) Light coronas
- 2) Anti-aliasing
- 3) Improved texture filtering
- 4) Advanced lighting effects
- А) Свечение вокруг источника света в режиме прогулки
- Б) Включает сглаживание, если поддерживается вашей видеокартой.

Сглаживание помогает сгладить неровные края, которые часто появляются во время 3D-рендеринга. Сглаживание используется только в режиме прогулки.

В) Улучшенная фильтрация текстур, позволяет текстурам быть менее размытыми на больших плоских поверхностях, если смотреть на них под углом.

- Г) Включение бликов и других световых эффектов

31. Параметр отвечает за отображение краев регионов или дорожек, например на пересечении нескольких регионов. Параметр нужен для отображения приподнятых (raised) или утопленных (sunken) регионов при их пересечении _____

32. Параметр отображает солнечные лучи в режиме прогулки при использовании Realtime неба в настройках Settings-> Environment setting _____

3.3 Для промежуточной аттестации (ПрАт)

3.3.1 Вопросы к зачету

- 1 Что позволяет сделать перемещение объектов
- 2 Сколько способов отрисовки подпорных стенок в программе Realtime landscaping architect
- 3 Что такое зеркальное отражение объекта
- 4 Что такое метод буленгов операции
- 5 Что такое стиль линий в программе Realtime landscaping architect
- 6 Приведите примеры построения балясин и перил
- 7 Что такое выравнивание объектов в программе Realtime

landscaping architect?

- 8 Для чего используют функцию зеркального отражения?
- 9 Стилизация и формирование предметного образа.
- 10 Современные тренды в ландшафтном дизайне. Форма и пропорции в современных композициях.
- 11 Цветовой круг. Характерные цветосочетания и символика цвета.
- 12 Выразительные средства композиций. Значение и роль композиции в дизайне.
- 13 Виды композиций. Фронтальная, объемная и объёмно-пространственная композиции.
- 14 Основы построения композиции в дизайне.
- 15 Правила и приёмы в композиции. Принцип «золотого сечения» в дизайнерской композиции.
- 16 Форма – как искусство внутренней конструкции и внешней поверхности предмета. Признаки формы: конфигурация, величина, масса, положение в пространстве, фактура текстура, цвет, светотень. Конструкция. Зависимость формы от функции предметов
- 17 Конструирование на основе геометрических тел и природных форм.
- 18 Создание художественного образа, учёт эмоционального воздействия образов.
28. Опишите влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
29. Что такое тон в ландшафтной графике?
30. Перечислите виды малых садов.
31. Перечислите документы входящие в состав технического проекта.
32. Охарактеризуйте системные требования для программ визуализаторов.
33. Перечислите факторы формирования ландшафтных объектов.
34. Опишите назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки?
35. Опишите состав рабочих чертежей для ландшафтного объекта.
36. Какие виды рабочих чертежей входит в состав генплана для ландшафтного объекта.
37. Для чего используют графическое изображение деревьев конструктивным способом.
38. Как влияют элементы ландшафта на организацию городской территории.

39. Какие системные требования необходимы для качественной работы программ 3D визуализации.
40. Как влияет городская застройка на растительность.
41. Какой состав документов входит в состав технического проекта.
42. Основные факторы при формировании ландшафтных объектов.
43. Назовите основные элементы, из которых состоит объемно-пространственная структура любого ландшафта.
44. Опишите влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
45. Что такое тон в ландшафтной графике?
46. Перечислите виды малых садов.
47. Перечислите документы входящие в состав технического проекта.
48. Охарактеризуйте системные требования для программ визуализаторов.
49. Перечислите факторы формирования ландшафтных объектов.
50. Опишите назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки?
51. Опишите состав рабочих чертежей для ландшафтного объекта.

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

Освоение основной образовательной программы сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обучающихся является элементом внутривузовской системы контроля качества подготовки и способствует активизации познавательной деятельности обучающихся в межсессионный период как во время контактной работы обучающихся с преподавателем, так и во время самостоятельной работы. Текущий контроль осуществляется преподавателем и может проводиться в следующих формах: индивидуальный и (или) групповой опрос (устный или письменный); контрольной работы; тестирование (письменное или компьютерное); контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме).

По итогам текущего контроля преподаватель отмечает обучающихся, проявивших особые успехи, а также обучающихся, не выполнивших запланированные виды работ.

За посещение каждого занятия выставляется 1 балл. На практических занятиях каждый студент обязан выступить за семестр не менее 2-х раз. Чте-

ние доклада, неумение ответить на дополнительные вопросы, оцениваются в 3 балла. Рассказ с подглядыванием в записи, неуверенные ответы на дополнительные вопросы оцениваются в 4 балла. Уверенный рассказ и правильные ответы на все дополнительные вопросы оцениваются в 5 баллов. Кроме того, студентам предоставляется возможность максимально проявить свои способности, участвуя в обсуждениях или дополняя выступающих. За дополнения и ответы можно получить до 5 баллов. Отдельно учитываются вопросы выступающим (по 1 баллу за качественный вопрос). Полный конспект ответов на все вопросы темы оценивается в 1 балл.

Помимо практических занятий баллы можно получить за следующие формы самостоятельной работы:

1) Решение теста. Оценки за тест выставляются в следующих диапазонах: «2» – менее 50% правильных ответов, «3» – 50-65%, «4» – 65-85%, «5» – 85-100%.

2) Решение задач. За каждую правильно решенную задачу – 1 балл, за неправильно решенную – 0 баллов.


Расчет итоговой рейтинговой оценки: менее 50 баллов – программа не освоена, 50 баллов и выше – программа выполнена.

Промежуточная аттестация призвана оценить компетенции, сформированные у обучающихся в процессе обучения и обеспечить контроль качества освоения программы. Для контроля результатов освоения обучающимися учебного материала по программе конкретной дисциплины, проверка и оценка знаний, полученных за семестр (курс), развития творческого мышления, приобретения навыков самостоятельной работы, оценки знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций обучающихся предусматривается зачет.

Зачет проводится в устной, письменной или тестовой форме. Для оценивания при промежуточной аттестации (зачете) используются отметки «зачтено» и «незачтено». Отметка «зачтено» соответствует критериям оценок «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» и ставится за ответ, обнаруживающий: усвоение основного содержания учебного материала; удовлетворительные знания программного материала; достаточную сформированность умений и навыков. Отметка «незачтено» соответствует критериям оценки «неудовлетворительно» и ставится, если студент: не усвоил основное содержание материала; не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; необходимые умения и навыки не сформированы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 / Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ
САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА»**

По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Ижевск 2023

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы учебной практики.....	72
2	Цели и задачи практики.....	72
3	Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	73
4	Вид, тип, способ и форма проведения практики.....	75
5	Место и время проведения практики.....	75
6	Компетенции, формируемые у студента во время прохождения практики.....	75
7	Структура и содержание практики.....	77
8	Образовательные технологии.....	82
9	Структура и содержание отчета о практике.....	82
10	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы сту- дента на практике	83
11	Контроль и оценка результатов прохождения практики	83
12	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.....	85
13	Материально-техническое обеспечение	88
14	Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограничен- ными возможностями здоровья.....	89
	Фонд оценочных средств.....	91

1. Паспорт рабочей программы учебной практики

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Практика рассчитана на 72 часа/2 недели. Основная цель учебной практики является систематизация, обобщение и углубление теоретических знаний, формирование практических умений, общекультурных, профессиональных компетенций на основе изучения работы организаций, в которых студенты проходят практику. Практика проводится в форме практической подготовки.

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» может быть использована при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» на базе среднего общего образования, основного общего образования, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2 Цели и задачи практики

Цель учебной практики – комплексное освоение студентами вида профессиональной деятельности: проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачи учебной практики: - приобретение первоначального практического опыта:

- - проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;
- выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ;
- разработки проектно-сметной документации; - формирование умений:

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (далее - СПДС), пользоваться СНиП;
- выполнять изыскательские работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- согласовывать юридические вопросы по землеустройству с заинтересованными сторонами;
- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;
- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
- применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- составлять ведомости объемов различных работ;
- рассчитывать сметы на производство различных работ;
- составлять календарный график производства различных работ;
- согласовывать проектную документацию со смежными организациями, контролирующими органами

3 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная практика проводится в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства».

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса в УдГАУ.

Содержание этапов практики определено в программе практики по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО, образовательная программа, специальность) в соответствии с квалификацией специалиста среднего звена «техник».

Учебная практика входит в профессиональный цикл, которая реализуется в форме практической подготовки. Учебная практика реализуется как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями. Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП.

Практика предусматривается на всех курсах, в целях приобретения, закрепления и углубления необходимых умений, навыков и опыта практической работы по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Учебная практика проводится с целью закрепления и углубления знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения и приобретения необходимых первоначальных практических профессиональных умений по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

К началу прохождения учебной практики студенты должны знать основы проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения, уметь разрабатывать проектно-сметную документацию, уметь выполнять проектные чертежи объектов озеленения.

Во время прохождения учебной практики студенты учатся применять на практике полученные теоретические знания, углубляют представление о проектировании объектов садово-паркового и ландшафтного строительства.

Работая под руководством преподавателя (руководителя практики от университета), студенты приобретают практические навыки по проведению ландшафтного анализа и предпроектной оценке объекта озеленения, выполнению проектных чертежей объектов озеленения, разработке проектно-сметной документации.

Таким образом, учебная практика позволяет приобрести первоначальный опыт работы по выбранной профессии и тем самым закладывает основы для дальнейшего профессионального развития будущего специалиста в сфере садово-паркового и ландшафтного строительства.

Учебная практика по ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» относится к блоку учебных практик. Для эффективного прохождения учебной практики студентам необходимо освоить такие курсы как: МДК.01.01. «Градостроительство с основами ландшафтной архитектуры», МДК.01.02. «Основы проектирования и управления объектами садово-паркового строительства», МДК.01.03. «Моделирование и визуализация объектов ландшафтной архитектуры».

4 Вид, тип, способ и форма проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций, а также приобретения умений и первоначального практического опыта.

Способ проведения практики – стационарная.

Учебная практика проводится в форме практической подготовки в УдГАУ преподавателями дисциплин профессионального цикла в лаборатории.

Форма проведения практики – концентрированная.

5 Место и время проведения практики

Учебная практика по ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» проводится согласно изученным разделам теоретического курса.

Продолжительность учебной практики – 2 недели.

6 Компетенции, формируемые у студента во время прохождения практики

В результате прохождения учебной практики у студентов формируются следующие компетенции:

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов (при наличии):

ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.4. Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.

ПК 1.5. Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся, в ходе освоения профессионального модуля, должен:

иметь практический опыт:

- проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения;

- выполнения проектных чертежей объектов озеленения;

- разработки проектно-сметной документации;

уметь:

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и

- системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиПами);

- выполнять изыскательские работы на объекте;

- пользоваться приборами и инструментами;

- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;

- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;

- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;

- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;

- составлять ведомости объемов различных работ;

- рассчитывать сметы на производство различных работ;

- составлять календарный график производства различных работ;

- согласовывать проектную документацию со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками;

знать:

- стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительных норм и правил (СНиП);

- законы землеустройства и землепользования, кадастровый план объекта;

- гидрологические условия, геологические и почвенные характеристики объекта;

- специализированные приборы и инструменты;

- методы проектирования объектов;

- законы, методы и приемы проекционного черчения и архитектурной графики;

- основные принципы композиции пейзажей;
- современные стили ландшафтного дизайна и историю садово-паркового искусства;
- нормативные требования к оформлению проектно-сметной документации.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

Учебная практика УП.01.01. «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства».

№ п/п	Виды работ	Количество часов
1	Инструктаж по ТБ. Ознакомление с программой учебной практики, местом и условиями ее проведения.	4
2	Проведение геодезических работ на объекте озеленения.	16
3	Проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения.	16
4	Выполнение проектных чертежей объектов озеленения.	14
5	Разработка проектно-сметной документации.	16
6	Защита проекта.	6
	Всего:	72

7.2 Содержание практик

п/п	Индекс модуля	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Формы и методы контроля
1	УП.01.01	Инструктаж по ТБ. Ознакомление с программой учебной практики, местом и условиями ее проведения	Прохождение инструктажа по технике безопасности при работе с сетевым и другим оборудованием. Изучение нормативных документов: инструкция по охране труда; инструкция по технике безопасности и пожаробезопасности; схемы аварийных проходов и выходов; пожарный инвентарь; правила внутреннего распорядка; правила и нормы охраны труда, техники безопасности при работе с техникой, инструментами и химикатами.	4	ежедневный контроль посещаемости практики; - контроль за ведением дневника практики и составление отчета
2		Проведение геодезических работ на объекте озеленения.	Инструктаж по технике безопасности. Цель задачи и программа практики. Ознакомление со специальными геодезическими инструментами и оборудованием.	16	ежедневный контроль посещаемости практики; наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

п/п	Индекс модуля	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Формы и методы контроля
3		Проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения.	Ознакомление с объектом благоустройства и озеленения; определение особенностей территории; выполнение обмера территории; составление описания исходных материалов участка; проведение инвентаризации имеющихся насаждений с обследованием на объекте; составление ведомости с оценкой деревьев и с санитарно - оздоровительными мероприятиями; проведение агрохимического анализа почвы; составление схемы вертикальной планировки; построение картограмм земляных работ; вычерчивание плана местности, проведение горизонталей с заданной высотой сечения рельефа. составление предпроектного плана, эскиза объекта озеленения.	16	ежедневный контроль посещаемости практики; наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
4		Выполнение проектных чертежей	Применение стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); применение системы проектной документации для строительства (СПДС); применение строительных норм и правил (СНиП); выполнение изыскательских работ на объекте; выполнение генерального плана объекта на формате А1 (отмывкой); выполнение генерального плана объекта благоустройства и озеленения; выполнение дендроплана участка; составление ассортиментной ведомости посадочного материала; выполнение посадочного чертежа; выполнение разбивочного чертежа; выполнение эскизов МАФ.	14	наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
5		Разработка проектно-	Проведение инвентаризации существующей растительности на объекте озеленения; проведение инвентаризации насаждений; составление ведомости инвентаризации насаждений;	16	наблюдение за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик), контроль

п/п	Индекс модуля	Виды работ	Содержание работ	Кол-во часов	Формы и методы контроля
		сметной документации	вычерчивание плана инвентаризации насаждений; оформление пояснительной записки; составление календарного графика производства садово-парковых работ; составление плана организации благоустройства, составление этапов последовательности выполнения работ; составление календарного графика производства различных работ; рассчитывание сметы всех материалов и работ.		качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК и ОК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и характеристике с практики), контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.
6		Защита отчета	Оформление отчета по учебной практике	6	Зачет
				72	

8. Образовательные технологии

8.1. Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях

Выбор организационной формы работы, соответствующей типу выполняемого задания, а также эффективное руководство и управление деятельностью студентов, ее регулирование на занятии способствует интенсификации процесса обучения.

В процессе используются как классические методы обучения (практические занятия), так и различные виды самостоятельной работы студентов по заданию преподавателя (творческие отчеты), которые направлены на развитие творческих качеств студентов и на поощрение их интеллектуальных инициатив.

9 Структура и содержание отчета о практике

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением университета с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Структура отчета должна включать титульный лист, содержание, план прохождения (задание) практики, утвержденное руководителем, дневник с перечнем и описанием проводимых мероприятий, заключением, включающим анализ выполненной работы по каждому разделу, описанием освоенных практических методик, их практической значимости, предложений по улучшению прохождения практики, отзыв руководителя практики по ее итогам.

Выполненный отчет регистрируется и предоставляется на проверку преподавателю в соответствии с действующими требованиями, при необходимости возвращается на доработку. По итогам учебной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

Защита отчета предусматривает доклад с описанием выполненных мероприятий и работ, описанием освоенных методик, ответов на вопросы.

10 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента на практике

Для самостоятельной работы во время учебной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

- учебно-методический комплекс по ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства»,
- литература по соответствующей тематике,
- фонд оценочных средств по профессиональному модулю,
- дневник практики, оформленный на основе ежедневных наблюдений.

11 Контроль и оценка результатов прохождения практики

В соответствии с учебным планом, рабочей программой ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» и программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов освоения видов работ.

Контроль навыков обучающихся по учебной практике предполагает проверку качества освоения приобретаемых навыков по ходу практических занятий и промежуточный контроль (зачет).

В ходе контроля успеваемости предполагаются:

- входной контроль в виде устного опроса на основе вопросов из фонда оценочных средств (ФОС);
- контроль качества освоенных практических навыков по итогам (ФОС).
- промежуточная аттестация – подготовка отчета по практике и его защита.

11.1 Текущий контроль

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- ежедневный контроль посещаемости практики;
- наблюдением за выполнением видов работ на практике (в соответствии с календарно-тематическим планом практик),
- контроль качества выполнения видов работ по практике (уровень овладения ПК при выполнении работ оценивается в аттестационном листе и харак-

теристике с практики), - контроль за ведением дневника практики и составлением отчета.

11.2 Промежуточная аттестация

Форма промежуточной аттестации по учебной практике по ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» - зачет.

Практика завершается зачетом при условии:

- положительного аттестационного листа по практике руководителя практики об уровне освоения профессиональных компетенций;
- наличия положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится на основании защиты отчета и устного ответа обучающегося на вопросы по теме практики.

11.3 Виды работ и проверяемые результаты учебной практики

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
1. Инструктаж по ТБ. Ознакомление с программой учебной практики, местом и условиями ее проведения. 2. Проведение геодезических работ на объекте озеленения. 3. Проведение ландшафтного анализа и предпроектной оцен-	<p style="text-align: center;">практический опыт</p> проведения ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения; выполнения проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ; разработки проектно-сметной документации. <p style="text-align: center;">умения</p> применять стандарты Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и системы проектной документации для строительства (далее - СПДС), пользоваться СНиП; выполнять изыскательские работы на объекте; пользоваться приборами и инструментами; проводить инвентаризацию суще-	Наличие положительного аттестационного листа по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; наличие положительной характеристики на обучающегося по освоению общих компетенций в период

Виды работ	Результаты (сформированные компетенции, приобретенные умения и практический опыт)	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
ки объекта озеленения. 4. Выполнение проектных чертежей объектов озеленения. 5. Разработка проектно- сметной документации.	ствующей растительности на объекте; составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ; составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения; выполнять разбивочные и посадочные чертежи; применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения; составлять ведомости объемов различных работ; составлять календарный график производства различных работ; согласовывать проектную документацию со смежными организациями, контролирующими органами и заказчиками; компетенции ПК 1.1-1.5.	практики; полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику

12 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

12.1 Основная литература

1. А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. Ландшафтный дизайн. Учебное пособие /. - 2-е изд., стер. - СПб.: Издательство "Лань", 2018
2. Архитектурное проектирование. Индивидуальный жилой дом [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 2 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / . - Электрон. текстовые данные. - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2013. - 34 с. - 2227-8397. -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60795.html>
3. Белякова Е.А и др. Градостроительство с основами архитектуры / Е. А. Белякова, П. А. Кайнов, Р. Р. Сафин - Казань : КГТУ ; М. : ПРОМЕ-ДИА, 2009 – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/227670> - Текст: электронный.
4. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] : учеб. / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 344 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93763>.

5. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования - Москва; Юрайт 2018 URL:<https://biblio-online.ru/book/2448BE96-1798-4495-A637-37EB27261AFD/osnovy-gradostroitelstva-i-territorialnogo-planirovaniya> - Текст электронный
6. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие / О. Б Сокольская. - Санкт-Петербург, 2013. - 348 с.: табл., ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 348
7. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А.; Под ред. Теодоронского В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Учебник для СПО: 2020 / ISBN: 978-5-534-12747-8
8. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.

12.2 Дополнительная литература

1. Бухарина И. Л. и др. Ландшафтное проектирование (городские объекты) / И. Л. Бухарина, А. Н. Журавлева, А. А.Двоеглазова, К. Е.Ведерников - Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 2012 – URL: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12848>
2. Теодоронский В. С и др. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры/ Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А - Москва: Юрайт, 2018 URL: <https://biblio-online.ru/book/7A60C7CE-D953-4779-9E9B-43223AC53003/stroitelstvo-i-soderzhanie-obektov-landshaftnoy-arhitektury> - Текст электронный
3. Теодоронский В. С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы: учебное пособие для студентов вузов / В. С. Теодоронский, Г. П. Жеребцова. – М.: Академия, 2010. -256 с.
4. Фатиев М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учеб.пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. - М.: ИНФРА-М, 2018.
5. ГОСТ Р 58875-2020 "Зеленые" стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования

6. Лекарева Н.А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие : учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Лекарева Н.А.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 248 с. — ISBN 978-5-9585-0407-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20475.html>

7. Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства: учебное пособие / Черняева Е.В., Викторов В.П. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014. — 220 с. — ISBN 978-5-4263-0149-8. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/31759.html>

12.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимой для освоения дисциплины:

1. Электронно-библиотечная система «Рукопт» – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru>.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
3. Портал УдГАУ – Режим доступа: <http://portal.udsau.ru>.
4. ЭБС «Лань». – Режим доступа: <http://e.lanbook.ru/>

12.4 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем (при необходимости)

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные, так и современные информационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности. Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно- образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

12.5 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года.

Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

13 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронومتر Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев; Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Мик-мед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II

Нaglof; Рулетка(30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-3КЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Naglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая; 426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125

Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. 426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1

14 Особенности прохождения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
Учебной практики
по профессиональному модулю
ПМ.01 Проектирование и содержание объектов садово-паркового и
ландшафтного строительства

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по учебной практике

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровнем творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и определить уровень сформированности компетенций.

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе учебной практики предусматривается зачет.

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практических навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1 Вопросы для контроля сформированности практических навыков по итогам проведения учебной практики

- 1 Структура градостроительной деятельности.
- 2 Расселение. Виды и формы расселения. Системы расселения. Типы и размеры систем.
- 3 Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.
- 4 Районная планировка. Процессы урбанизации в России и в мировом масштабе.
- 5 Структурная организация селитебной территории. Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории.
- 6 Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура.

- 7 Функциональное зонирование территории микрорайона. Создание системы озеленения и зоны отдыха.
- 8 Жилые здания. Функциональное зонирование жилища.
- 9 Промышленная зона. Структура промышленной территории.
- 10 Принципы территориально-пространственной и функциональной организации промышленной территории.
- 11 Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.
- 12 Коммунально-складская зона. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны.
- 13 Состав территории складских и коммунально-складских районов.
- 14 Зона внешнего транспорта. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.
- 15 Классификация видов внешнего транспорта. Трубопроводный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 16 Железнодорожный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 17 Автомобильный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 18 Водный транспорт и его основные планировочные элементы структуры. Воздушный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.
- 19 Пригородная зона. Городской транспорт и развитие города. Транспортная инфраструктура города. Классификация улиц и дорог.
- 20 Источники, влияющие на экологическое равновесие территории. Градостроительные методы решения сохранения экологии города.
- 21 Организация территории сельского поселения. Планировочная структура.
- 22 Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона.
- 23 Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами естественного ландшафта.
- 24 Средства и композиция ландшафта.
- 25 Пейзажное разнообразие.

- 26 Природный, естественный и географический ландшафт.
- 27 Антропогенный: культурный и акультурный ландшафты.
- 28 Садово-парковый ландшафт.
- 29 Свойства и соотношения пространственных форм в ландшафтной архитектуре.
- 30 Понятие о композиции.
- 31 Плоскости и объемы.
- 32 Соотношение форм по величине.
- 33 Соотношение форм по геометрическому строению: объемная, плоскостная, линейная.
- 34 Соотношение по положению в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм.
- 35 Цветовой тон. Насыщенность или степень хроматичности.
- 36 Светлота или яркость. Восприятие цвета, гармонизация цветовых контрастов.
- 37 Светотеневые отношения. Типы освещения: боковое, фронтальное, контражурное, искусственное.
- 38 Светотеневые эффекты. Перспектива: линейная, воздушная.
- 39 Построение перспективы. Зрительный обман. Единство и соподчиненность, единство формы и сооружения.
- 40 Пропорции: модульное и «золотое сечение».
- 41 Симметрия и асимметрия. Ритм, контраст, нюанс и тождество.
- 42 Использование масштаба.
- 43 Рельеф как основа созданий композиций озеленения территории. Роль рельефа в решении планировочной структуры и художественном облике. Понятие о геопластике.
- 44 Естественные водоемы. Искусственные водоемы и гидросооружения. Значение воды в композиции.
- 45 Открытые пространства, их классификация и характеристика, размеры, значение, приемы на плане. Закрытые пространства парка. Массивы, ро-щи, боскеты и их классификация. Партеры их классификация и характеристика.
- 46 Типы цветников: клумбы, бордюры, арабеска, рабатка, ленты, микс-бордеры, рокарии, альпинарии, массив. Сады цветов.
- 47 Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения.

- 48 Классификация скверов и бульваров. Характерные черты и особенности скверов и бульваров. Различие между скверами и бульварами.
- 49 Особенности композиций с учетом различного назначения и целесообразности.
- 50 Планировка различных типов малых садов.
- 51 Характерные черты пешеходных зон. Архитектурно-планировочные особенности пешеходных зон.
- 52 Архитектурно-планировочное строение набережных. Характерные черты. Особенности различия между скверами и бульварами.
- 53 Основа силуэтного способа изображения деревьев.
- 54 Орнаментальный способ изображения деревьев.
- 55 Тон в ландшафтной графике.
- 56 Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.
- 57 Графическое изображение деревьев конструктивным способом.
- 58 Основа силуэтного способа изображения деревьев.
- 59 Малые сады.
- 60 Художественный образ малого сада.
- 61 Документы входящие в состав технического проекта.
- 62 Объемно-пространственные композиции.
- 63 Факторы при формировании ландшафтных объектов.
- 64 Элементы, из которых состоит объемно-пространственная структура любого ландшафта.
- 65 Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
- 66 Влияние городской застройки на растительность.
- 67 Системы озелененных территорий города Контраст и нюанс как средства выразительности.
- 68 Системные требования.
- 69 Назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки
- 70 Программы, входящие в состав пакета (Фоторедактор, Планировщик, Редактор ресурсов и базы растений, Энциклопедия растений), их описание и возможности. Холодные цвета.
- 71 Обзор «рабочего стола» данных программ, их составляющих.
- 72 Изучение технических возможностей программы на основе уже готового учебного ландшафтного проекта.

73 Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна (разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п.). Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.

74 Графическое изображение деревьев конструктивным способом.

75 Основа силуэтного способа изображения деревьев.

76 Виды компьютерной графики и понятие цвета.

77 Растровая и векторная графика.

78 Цветовые модели и глубина цвета. Формы, пропорции, стили Морибана.

79 Закономерности формирования объектов ландшафтного дизайна в пейзажном стиле.

80 Функции зеленых насаждений используются в формировании ландшафтных объектов.

81 Характеристики для подбора растительных группировок.

82 Что позволяет сделать перемещение объектов

83 Сколько способов отрисовки подпорных стенок в программе Realtime landscaping architect

84 Что такое зеркальное отражение объекта

85 Что такое метод буленгов операции

86 Что такое стиль линий в программе Realtime landscaping architect

87 Приведите примеры построения балясин и перил

88 Что такое выравнивание объектов в программе Realtime landscaping architect?

89 Для чего используют функцию зеркального отражения?

90 Стилизация и формирование предметного образа.

91 Современные тренды в ландшафтном дизайне. Форма и пропорции в современных композициях.

92 Цветовой круг. Характерные цветосочетания и символика цвета.

93 Выразительные средства композиций. Значение и роль композиции в дизайне.

94 Виды композиций. Фронтальная, объемная и объёмно-пространственная композиции.

95 Основы построения композиции в дизайне.

96 Правила и приёмы в композиции. Принцип «золотого сечения» в дизайнерской композиции.

97 Форма – как искусство внутренней конструкции и внешней поверхности предмета. Признаки формы: конфигурация, величина, масса, положение в пространстве, фактура текстура, цвет, светотень. Конструкция. Зависимость формы от функции предметов

98 Конструирование на основе геометрических тел и природных форм.

99 Создание художественного образа, учёт эмоционального воздействия образов.

100 Опишите влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.

101 Что такое тон в ландшафтной графике?

102 Перечислите виды малых садов.

103 Перечислите документы входящие в состав технического проекта.

104 Охарактеризуйте системные требования для программ визуализаторов.

2.2 Задания для контроля сформированности практических навыков по итогам проведения учебной практики

1. Подобрать ассортимент растений для озеленения зимнего сада.
2. Подобрать ассортимент растений для озеленения крыш.
3. Подобрать ассортимент растений для озеленения интерьеров общественных и административных зданий.
4. Подобрать ассортимент растений для озеленения придворовой территории многоквартирных домов.
5. Подобрать ассортимент растений для озеленения прилегающей территории административного здания.
6. Подобрать ассортимент растений для озеленения лесопарка.
7. Подобрать ассортимент растений для озеленения сквера.
8. Подобрать ассортимент растений для озеленения бульвара.
9. Подобрать ассортимент растений для озеленения улиц и магистралей.
10. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий общего пользования.

11. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий ограниченного пользования.

12. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий промышленных предприятий.

2.3 Тесты для промежуточной аттестации

1. Предприятия промышленных районов делятся в зависимости от экономических связей на следующие виды:

а) предприятия с совместным размещением на одной территории нескольких различных производств б) комбинаты, группа предприятий, имеющих технологические, производственно-технические связи в виде различных форм комбинирования в) однородные предприятия, размещенные на одной территории и имеющие между собой производственно-экономические связи

2. Основными принципами формирования промышленных районов и производственных комплексов является:

а) функциональное зонирование предприятий б) территориальное выделение предприятий в) специализация предприятий

3. Система озеленения жилых районов и микрорайонов должна предусматривать:

а) биологическую устойчивость и эстетическую полноценность существующих и проектируемых насаждений б) биологическую устойчивость почвенного покрова в) снижение уровня шума, загазованности, запыленности г) подбор устойчивого ассортимента растительности д) устранение неблагоприятных воздействий на человека

4. Составить соответствие: Пространственные структуры общегородских общественных центров:

а) Создает обрамление для концентрации людей и деятельности б) Разворачивается вдоль главного направления движения людских масс в) «обтекающая» свободно стоящее посередине главное сооружение или группу построек г) Группы отдельных пространств, связанных между собой на всем протяжении городской планировочной структуры

а) система взаимосвязи пространств б) замкнутая в) открытая г) линейная

5. При устойчивых полускальных и других подобных грунтах крутизна откосов принимается равной:

а) 1:1,5 б) 1:1 в) 1: 2 г) 1:0,5

6. Ассортимент растений для школ и больниц ...

а) гораздо больше, чем городские насаждения ввиду особенностей данных территорий. б) примерно равны городским, но учитывается использование их определенными группами людей в) меньше, чем городские насаждения из-за меньших территорий

7. Функциональные назначения внутри заводских насаждений:

а) для очистки окружающей среды от пыли, газов и т. д. б) для благоустроенного внешнего вида предприятия в) для благоприятных условий кратковременного отдыха

8. Размеры санитарно-защитных зон устанавливаются для предприятий различных классов санитарной классификации следующими:

а) для предприятий первого класса ___м б) для предприятий второго класса ___м в) для предприятий третьего класса ___м г) для предприятий четвертого класса ___м д) для предприятий пятого класса ___м

9. Откосы и овраги укрепляют следующими способами:

а) подбирают деревья, кустарники, травы с хорошо развитой корневой системой б) применяют сооружения в виде сетчатой конструкции, которые выполняются из деревянных брусков, заглубленных в почву в) устраиваются специальные плотины, препятствующие эрозии почвы

10. Как называют участки ботанического сада для производства научно-исследовательских работ, питомники, оранжереино-тепличные хозяйства?

а) закрытые б) открытые в) тепличные г) хозяйственно-дворовые

11. Последовательность расположения животных для создания экспозиции по странам света, это способ:

а) систематический б) зоографический в) экологический г) зооботанический

12. Каким образом здание школы должно быть ориентировано так, чтобы солнечные лучи максимально инсолировали помещения в первой половине дня?

а) на восток б) на северо-восток в) на юг г) на запад

13. Школьный участок разделяют на следующие функциональные зоны:

а) на спортивную б) на учебно-опытную в) отдыха 14. Какие основные меры для озеленения своих территорий предпринимают промышленные предприятия?

а) устраивают специальные мини-парки, аллеи для отдыха. б) организуют специальные службы, которые следят за состоянием растений в) предусматривают “зеленые цеха”, где выращивают саженцы деревьев и кустарников г) к цехам приписывают соответствующие машины, оборудование для ухода за растениями

15. Для чего служат насаждения на откосах и оврагах?

а) для предотвращения оползней почвы б) для задержания талых или дождевых вод в) для улучшения эстетического вида

16. Какую площадь занимает спортивная зона на территории школы

а) до 40 % б) до 25 % в) 30 % г) 20-35 %

17. Назначения малых архитектурных форм в композиции объектов озеленения

а) разделительная б) функциональная в) декоративная д) информационная

18. Малые архитектурные формы декоративного назначения:

а) песочница б) лавочка в) фонтан г) скульптура

19. Основные функции парков:

а) природоохранная б) эстетическая в) рекреационная г) нет правильного ответа

20. К специализированным паркам относятся:

а) спортивные парки б) детские парки в) парки-выставки г) ботанические парки д) зоологические парки е) все вышеперечисленное

21. Скверы предназначены:

а) для транзитного пешеходного движения, кратковременного отдыха и прогулок б) для движения автотранспорта в) для занятий спортом

22. Определить названия основных планировочных систем застройки больниц:

а) почти все помещения и отделы больницы находятся в одном здании б) все отделения больниц расположены в отдельных корпусах в) корпуса отделений больниц непосредственно примыкают друг к другу или соединяются отапливаемыми переходами

1) Павильонная система застройки 2) Блокированная система 3) Централизованная система

23. К озелененным территориям ограниченного пользования относятся территории предприятий:

а) культурно-производственных б) спортивных в) вузов г) лечебных учреждений д) промышленных предприятий е) школ

24. В качестве санитарно-защитного барьера между промышленным районом, предприятием и селитебной зоной используются:

а) специально озелененные полосы б) водоемы в) автомагистрали

25. Предприятия IV и III классов санитарной классификации требуют санитарно-защитную зону шириной:

а) 100-300 м б) 20-60 м в) 50-80 м

26. Расстояние между отдельными полосами зеленых насаждений не должно превышать:

а) 2-кратной б) 4-5-кратной в) 10-кратной высоты растений

27. Площадь парков планировочных районов принимается равной:

а) 15-25 га б) 50 - 100 га

28. Пейзаж — это:

а) предельно ограниченное пространство в окружающей среде б) пространство, ограниченное пределами и условиями зрительного восприятия в) широкое и глубокое пространство, доминирующее в данном объекте

29. Для визуализации ландшафтного проекта применяются следующие программы:

а) Realtime Landscaping Architect б) Punch Home Design в) PRO Land-scape Companion г) все вышеперечисленные

30. Программы для визуализации используют для:

а) презентации объекта, идеи в реалистичной форме б) определения мест посадки растений в) измерения площадей и типов покрытия г) расстановки малых архитектурных форм

31. Для более точного построения изображения ландшафтного участка в 3D используют:

а) генплан участка и аналоги МАФ б) растения и кустарники в) газоны и типы покрытия г) небо и окружение участка

32. Программы 3D визуализации позволяют:

а) простаивать участок и его границы, расставлять деревья и кустарники б) простаивать прогулку по саду в) разрабатывать технические чертежи г) показывать участок в разное время суток

33. Установите соответствие между названием программ для 3D визуализации и страной разработчиком:

а) Realtime Landscaping Architect б) Наш сад 10.4 в) Punch Home De-sign г) Allplan

а) Россия б) Швейцария в) США г) Германия

34 Установите соответствие вида ландшафтного чертежа с его характеристикой:

а) форэскиз б) дендроплан в) генплан г) разбивочный чертеж

а) это топографический план, отображающий размещение деревьев и кустарников, полученный в результате геодезической съемки в сопровождении перечетной ведомости. б) оформляется в начале создания проекта, генплана. Может выполняться при первой встрече с заказчиком, будучи наброском предполагаемого проекта участка, не детальной зарисовкой концепции генплана ландшафтных работ и озеленения. в) чертеж, который отражает размещение всех существующих и планируемых объектов на участке: дома, парковки, пешеходных дорожек, сада, цветников, хозяйственных и других построек г) рабочий план участка, который составляется для переноса всех элементов будущего сада на местность, с их точной привязкой к существующим строениям. Этот чертеж отображает главные технологические узлы и функциональные зоны на участке.

35 Для печати видимой области в программе Realtime Landscaping Architect используют команду_____

36 Для включения или выключения линеек программе Realtime Landscaping Architect используют следующий путь_____

37 Данная опция необходима для отображения сетки в программе Realtime Landscaping Architect.

а) Show tooltips б) Angle snap enabled в) Show grid г) Grid size

38. Для создания рельефа в программе Realtime Landscaping Architect используют вкладку:

а) Terrain б) Main в) Building г) Landscape

39 В параметрах окружения можно задать следующие функции

а) Time of day - Время суток. В зависимости от времени будет меняться положение солнца, тени, облака. Ночью зажгутся фонари. б) Amount of Wind - Сила ветра. в) Amount of Wildlife - Количество дикой природы в режиме прогулки. г) Bell ringing- звон колокольчиков

40 Для добавления камней в программе Realtime Landscaping Architect используют:

а) инструмент Rock б) скачивают дополнительную базу 3d моделей камней в) выбирают из стандартного набора программы г) фотографируют камень, переводят в формат PDF и вставляют в схему

41 Установите соответствие между вкладками и функционалом данной вкладки в программе Realtime Landscaping Architect

а) Terrain б) Main в) Building г) Landscape

а) работа с поверхностью земли, рельефом б) постройка домов и малых архитектурных форм в) вставка растений, газонов, цветов г) стандартные функции

42 Установите соответствие между названием инструмента и его функциями

а) создание видеоролика с ландшафтным проектом б) импорт 3D моделей в) печать плана г) настройка параметров окружения

а) Realtime camera б) Model Import Wizard в) Print Plan г) Environment Settings

43 Для попадания в режим прогулки необходимо применить параметр

44 Для поднятия или опускания камеры, необходимо настроить параметр

45 Для вращения объектов в ландшафтной программе Realtime landscaping architect используют инструмент:

а) инструмент Rotate или кнопку R на клавиатуре б) инструмент Scale в левом меню программы, или кнопка S на клавиатуре в) инструмент Offset или нажать сочетание клавиш Ctrl+E на клавиатуре г) открываем вкладку Edit-> Select-> Select All by Type-> Building-> Windows

46 Для сохранения и восстановления видовых точек ландшафтного проекта в программе Realtime landscaping architect, используют команду:

а) Edit Viewpoints б) Save в) Restore г) Close

47 Для копирования предметов и объектов используют кнопку:

а) Copy б) Ctrl+C в) Edit-> Copy г) Edit-> Cut

50. Для вставки объекта необходимо выполнить следующие действия:

а) нажать кнопку Paste б) выбрать пункт меню Edit-> Paste в) воспользоваться сочетанием клавиш на Ctrl+V клавиатуре г) через меню Edit выбрать пункт Delete

51 Установите соответствие между параметром и его определением

а) Material б) Size в) Angle г) Shininess

а) тип поверхности б) масштаб материала в) изменения угла текстуры г) блеск, глянецовость материала

52 Установите соответствие между параметром и его определением

а) Elevation б) Width в) Edit points 4) Neigh

а) расстояние от элемента до земли б) толщина элемента в) редактирование точек г) высота от земли

53 Для добавления подпорной стенки в проект необходимо во вкладке Building нажать кнопку _____

54 Чтобы закончить построение подпорной стены, необходимо выполнить следующее действие _____

55 Для создания сложных форм, сложения, вычитания и пересечения фигур в программе Realtime landscaping architect используют:

а) Булевы операции б) Зеркальное отражение в) вращение и изменение объектов г) смещение контуров

56 Для предотвращения редактирования и перемещения объектов, разделения ландшафтного проекта на области, создания альтернативных версий дизайна используют:

а) работу со слоями б) различные версии программы в) импорт 3D моделей г) программу Наш Сад 10.0

57 Какие форматы файлов являются векторными:

а) DXF б) EPS в) TIFF г) JPEG

58 Какие форматы файлов являются растровыми:

а) DXF б) EPS в) TIFF г) JPEG

59 Установите соответствие между дополнительными кнопками в диалоговом окне редактирования слоев:

а) Show All б) Hide All в) Lock All г) Unlock All

а) Показывает все слои в вашем проекте б) Скрыть все слои в вашем проекте в) Заблокировать все слои проекта г) Разблокировать все слои проекта

60 Установите соответствие между параметрами окна 3D-графики и их назначением

а) Light coronas б) Anti-aliasing в) Improved texture filtering г) Ad-vanced lighting effects

а) Свечение вокруг источника света в режиме прогулки б) Включает сглаживание, если поддерживается вашей видеокартой. Сглаживание помогает сгладить неровные края, которые часто появляются во время 3D-рендеринга.

Сглаживание используется только в режиме прогулки. в) Улучшенная фильтрация текстур, позволяет текстурам быть менее размытыми на больших плоских поверхностях, если смотреть на них под углом. г) Включение бликов и других световых эффектов

61 Параметр отвечает за отображение краев регионов или дорожек, например на пересечении нескольких регионов. Параметр нужен для отображения приподнятых (raised) или утопленных (sunken) регионов при их пересечении__

62 Параметр отображает солнечные лучи в режиме прогулки при использовании Realtime неба в настройках Settings-> Environment setting_____

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапов формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации

Контроль прохождения обучающимися практики проводится в устной форме. Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

Шкала оценивания для промежуточной аттестации

Уровень сформированности компетенции	Зачет
Повышенный	зачтено
Базовый	зачтено
Пороговый	зачтено
Ниже порогового	незачтено

Методика определения уровня сформированности компетенций.

Повышенный уровень.

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

Базовый уровень.

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.


Пороговый уровень. Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

Уровень ниже порогового.

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



Утверждаю:
проректор по образовательной
деятельности и молодежной политике
 / Воробьева С.Л./
« 28 » февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ ОБЪЕКТОВ
САДОВО-ПАРКОВОГО И ЛАНДШАФТНОГО
СТРОИТЕЛЬСТВА»**

По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

Ижевск 2023
СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы производственной практики.....	109
2	Место производственной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.....	111
3	Компетенции, формируемые у студента во время Прохождения производственной практики	112
4	Структура и содержание производственной практики	116
5	Контроль и оценка результатов освоения практики	116
6	Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	117
7	Материально-техническое обеспечение	119
	Фонд оценочных средств	121

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства» может быть использована при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» на базе среднего общего образования, основного общего образования, для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2 Цель и задачи практики

Практика является составной частью основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство», проводится в соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса в Удмуртском ГАУ.

Содержание этапов практики определено в программе практики по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта профессионального образования (далее ФГОС СПО). Практика обучающихся проводится в соответствии ФГОС СПО в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Практика предусматривается на всех курсах, в целях приобретения, закрепления и углубления необходимых умений, навыков и опыта практической работы по специ-

альности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство». Основными этапами практики обучающимся в УдГАУ по основной профессиональной образовательной программе по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» являются:

- учебная практика;
- производственной практики (практика по профилю специальности).

Цели практики определены в соответствии с ФГОС СПО специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Производственная практика проводится с целью закрепления и углубления знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения и приобретения необходимых первоначальных практических профессиональных умений по специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство».

Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения производственной практики по ПМ.01 Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства обучающиеся должны:

уметь:

- применять стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Системы проектной документации для строительства (СПДС), пользоваться Строительными нормами и правилами (СНиП); выполнять изыскательские работы на объекте;
- пользоваться приборами и инструментами;
- проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте;
- составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ;
- составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения;
- выполнять разбивочные и посадочные чертежи;
- применять компьютерные программы при проектировании объектов озеленения;
- составлять ведомости объемов различных работ; рассчитывать сметы на производство различных работ; составлять календарный график производства различных работ;
- подбирать и использовать необходимые для выполнения работ расходные материалы, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты;

- производить измерения параметров и оценку состояния элементов благоустройства и озеленения;
- определять видовую принадлежность растений по внешним морфологическим признакам;
- составлять инвентарные планы местности в заданном масштабе;
- осуществлять документальное сопровождение производства работ по инвентаризации.

2.Место производственной практики в структуре ООП

Программа учебной практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО. Практика проводится в форме практической подготовки.

Входит в профессиональный цикл учебного плана, профессиональный модуль ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства»

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

3.1 Перечень общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций

Но- мер/инде- кс ком- петен- ции	Содержание компетенции (или его части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
		Знать	Уметь
ПК 1.1	Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.	и выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.	проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте
ПК 1.2	Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.	управление производством работ одного вида на территориях и объектах.	определять видовую принадлежность растений по внешним морфологическим признакам.
ПК 1.3	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.	производства работ одного вида на территориях и объектах.	производить измерения параметров и оценку состояния элементов благоустройства и озеленения
ПК 1.4	Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.	материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.	местности в заданном масштабе; осуществлять документальное сопровождение производства работ по инвентаризации.
ПК 1.5	Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.	и выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.	определять виды и сложность, рассчитывать объемы ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.

Практический опыт, приобретаемый обучающимся при формировании профессиональных компетенций:

Профессиональные компетенции	Практический опыт в:
ПК 1.1. Выполнять подготовку к производству работ одного вида на территориях и объектах.	ландшафтном анализе и предпроектной оценке объекта озеленения.
ПК 1.2. Осуществлять оперативное управление производством работ одного вида на территориях и объектах.	в выполнении проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ.
ПК 1.3. Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.	разработке проектно-сметной документации
ПК 1.4 Осуществлять материально-техническое обеспечение производства работ одного вида на территориях и объектах.	натурном обследовании территории, наблюдение за состоянием элементов благоустройства и озеленения, корректировка данных инвентаризационного учета.
ПК 1.5 Выполнять руководство работниками при производстве работ одного вида на территориях и объектах.	сохранности существующих элементов благоустройства и зеленых насаждений в зоне проведения работ по благоустройству и озеленению

4. Структура и содержание производственной практики

4.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 72 часа
Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Раздел практики, темы раздела	Кол-во часов
1	Проведение ландшафтного анализа и предпроектной оценки объекта озеленения	22
1.1	Пользоваться приборами и инструментами.	10
1.2	Составлять схему вертикальной планировки и картограмму земляных работ	12
2	Выполнение проектных чертежей объектов озеленения с использованием компьютерных программ	24
2.1	Составлять предпроектный план, эскиз и генплан объекта озеленения	12
2.2	Выполнять разбивочные и посадочные чертежи	12
3	Разработка проектно-сметной документации	20
3.1	Составлять ведомости объемов различных работ, рассчитывать сметы на производство различных работ	10
3.2	Проводить инвентаризацию существующей растительности на объекте.	10
	Защита проекта.	6
Итого		72

5. Контроль и оценка результатов освоения практики

Контроль навыков обучающихся по производственной практике предполагает проверку качества освоения приобретаемых навыков по ходу практики и промежуточный контроль (дифференцированный зачет).

В ходе контроля успеваемости предполагается:

- контроль качества освоенных практических навыков по итогам проводимых мероприятий (ФОС).
- промежуточная аттестация – подготовка отчета по практике и его защита.

Требования к отчету по результатам освоения практики.

Формы отчетности (дневник, отчет и т.п.) обучающихся о прохождении практики определены учебным управлением университета с учетом требований ФГОС СПО/ОПОП.

Структура отчета должна включать титульный лист, содержание, план прохождения (задание) практики, утвержденное руководителем, дневник с перечнем и описанием проводимых мероприятий, заключением, включающим анализ выполненной работы по каждому разделу, описанием освоенных практических методик, их практической значимости, предложений по улучшению прохождения практики, отзыв руководителя практики по ее итогам.

Выполненный отчет регистрируется и предоставляется на проверку преподавателю в соответствии с действующими требованиями, при необходимости возвращается на доработку.

По итогам учебной практики студент представляет, заполненный в соответствии с требованиями, отчет, выполненный по установленной структуре с приложениями к нему графических материалов, подготовленных во время прохождения практики, дневник практики.

Защита отчета предусматривает доклад с описанием выполненных мероприятий и работ, описанием освоенных методик, ответов на вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Основная литература

3. А.П. Максименко, Д.В. Максимцов. Ландшафтный дизайн. Учебное пособие /. - 2-е изд., стер. - СПб.: Издательство "Лань", 2018

4. Архитектурное проектирование. Индивидуальный жилой дом [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 2 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» / . - Электрон. текстовые данные. - Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2013. - 34 с. - 2227-8397. -Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60795.html>

5. Белякова Е.А и др. Градостроительство с основами архитектуры / Е. А. Белякова, П. А. Кайнов, Р. Р. Сафин - Казань : КГТУ ; М. : ПРОМЕДИА, 2009 – URL: <https://lib.rucont.ru/efd/227670> - Текст: электронный.

6. Гостев, В.Ф. Проектирование садов и парков [Электронный ресурс] : учеб. / В.Ф. Гостев, Н.Н. Юскевич. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2017. - 344 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93763>.

7. Рой О.М. Основы градостроительства и территориального планирования - Москва; Юрайт 2018 URL:<https://biblio-online.ru/book/2448BE96-1798-4495-A637-37EB27261AFD/osnovy-gradostroitelstva-i-territorialnogo-planirovaniya> - Текст электронный

8. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие / О. Б Сокольская. - Санкт-Петербург, 2013. - 348 с.: табл., ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 348

9. Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А.; Под ред. Теодо-

ронского В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Учебник для СПО: 2020 / ISBN: 978-5-534-12747-8

10. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: Учебное пособие / - 2-е изд. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.

6.2 Дополнительная литература

1. Бухарина И. Л. и др. Ландшафтное проектирование (городские объекты) / И. Л. Бухарина, А. Н. Журавлева, А. А.Двоеглазова, К. Е.Ведерников - Ижевск: Изд-во Удм. ун-та, 2012 – URL: <http://portal.udsau.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=12848>

1. Теодоронский В. С и др. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры/ Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А - Москва: Юрайт, 2018 URL: <https://biblio-online.ru/book/7A60C7CE-D953-4779-9E9B-43223AC53003/stroitelstvo-i-soderzhanie-obektov-landshaftnoy-arhitektury> - Текст электронный

2. Теодоронский В. С. Озеленение населённых мест. Градостроительные основы: учебное пособие для студентов вузов / В. С. Теодоронский, Г. П. Жеребцова. – М.: Академия, 2010. -256 с.

3. Фатиев М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учеб.пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. - М.: ИНФРА-М, 2018.

4. ГОСТ Р 58875-2020 "Зеленые" стандарты. Озеленяемые и эксплуатируемые крыши зданий и сооружений. Технические и экологические требования

5. Лекарева Н.А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие : учебник для студентов архитектурных и дизайнерских специальностей / Лекарева Н.А.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 248 с. — ISBN 978-5-9585-0407-7. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/20475.html>

6. Черняева Е.В. Основы ландшафтного проектирования и строительства: учебное пособие / Черняева Е.В., Викторов В.П. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014. — 220 с. — ISBN 978-5-4263-0149-8. — Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/31759.html>

6.3 Перечень информационных технологий, включая перечень информационно-справочных систем (при необходимости)

При выполнении различных видов работ на учебной практике студенты используют как традиционные образовательные, так и современные инфор-

мационные технологии, позволяющие сформировать соответствующие компетенции для профессиональной деятельности. Использование сети Интернет способствует формированию в образовательном заведении так называемой «технологии открытого обучения», помогающей создать качественно новое информационно- образовательное пространство, в котором увеличивающийся информационный поток заставляет всех участников процесса переходить от модели накопления знаний к системе овладения навыками самообразования.

Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.

6.4 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Используемое программное обеспечение:

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года.

Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

7 Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: компьютеры с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета. Оборудование: Кронметр Кондратьева; Сетка для измерения параметров крон деревьев;	426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 2, № 212, 217, 235, 413, 211, 125
--	---

<p>Таксационные, измерительные приборы; Шкаф сухожаровой; Весы аналитические ВЛКТ-500; Микроскоп Levenhuk 3st; Микроскоп Levenhuk 700 М, монокулярный; Микроскоп Микмед – монокулярный; Микроскоп Микмед Биолам; Микроскоп биологический универсальный МБУ-4; Осветитель ОМ-701 к микроскопу; Измеритель влажности древесины ADA ZHT125; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Рулетка(30 м.); Курвиметр КМ; Буссоль лесная АР-1; Нивелир 4Н-ЗКЛ; Теодолит ; Автоклав; Бур почвенный; Вилка мерная с лазерными указателями; Высотомер электронный ЕС II Haglof; Измельчитель почвенных проб; Коллекция растений, плодов, семян, шишек; Лабораторная посуда – чашки Петри, стаканы, колбы, пробирки, воронки, предметные и покровные стекла, пипетки, ступки, пестики, кюветы и т.д.; Лопата штыковая;</p>	
<p>Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.</p>	<p>426033, Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Кирова, д. 16, этаж 1, Читальный зал №1</p>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Производственной практики (по профилю специальности)
по профессиональному модулю
ПМ.01 Проектирование и содержание объектов садово-паркового
и ландшафтного строительства

Квалификация выпускника – техник
Форма обучения – очная

1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по учебной практике

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения дисциплины.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровней творческого мышления,

- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и определить уровень сформированности компетенций.

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе учебной практики предусматривается зачет.

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практических навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

2.1 Вопросы для контроля сформированности практических навыков по итогам проведения учебной практики

- 1 Структура градостроительной деятельности.
- 2 Расселение. Виды и формы расселения. Системы расселения. Типы и размеры систем.
- 3 Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ.
- 4 Районная планировка. Процессы урбанизации в России и в мировом масштабе.
- 5 Структурная организация селитебной территории. Структурные единицы селитебной территории. Задачи проектирования селитебной территории.
- 6 Ступенчатое обслуживание. Интегрированная планировочная структура.
- 7 Функциональное зонирование территории микрорайона. Создание системы озеленения и зоны отдыха.
- 8 Жилые здания. Функциональное зонирование жилища.
- 9 Промышленная зона. Структура промышленной территории.
- 10 Принципы территориально-пространственной и функциональной

организации промышленной территории.

11 Состав городского промышленного района. Размеры территории городского промышленного района. Планировка и застройка городских промышленных районов.

12 Коммунально-складская зона. Принципы градостроительного решения коммунально-складской зоны.

13 Состав территории складских и коммунально-складских районов.

14 Зона внешнего транспорта. Состав транспортного узла. Принципы размещения и планировки.

15 Классификация видов внешнего транспорта. Трубопроводный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

16 Железнодорожный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

17 Автомобильный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

18 Водный транспорт и его основные планировочные элементы структуры. Воздушный транспорт и его основные планировочные элементы структуры.

19 Пригородная зона. Городской транспорт и развитие города. Транспортная инфраструктура города. Классификация улиц и дорог.

20 Источники, влияющие на экологическое равновесие территории. Градостроительные методы решения сохранения экологии города.

21 Организация территории сельского поселения. Планировочная структура.

22 Система общественного и культурно-бытового обслуживания. Производственная зона. Селитебная зона.

23 Объемно-пространственная структура и ее связь с компонентами естественного ландшафта.

24 Средства и композиция ландшафта.

25 Пейзажное разнообразие.

26 Природный, естественный и географический ландшафт.

27 Антропогенный: культурный и аккультурный ландшафты.

28 Садово-парковый ландшафт.

29 Свойства и соотношения пространственных форм в ландшафтной архитектуре.

30 Понятие о композиции.

31 Плоскости и объемы.

32 Соотношение форм по величине.

33 Соотношение форм по геометрическому строению: объемная, плоскостная, линейная.

34 Соотношение по положению в пространстве. Фронтальная, объемная, глубинно-пространственная композиция форм.

35 Цветовой тон. Насыщенность или степень хроматичности.

- 36 Светлота или яркость. Восприятие цвета, гармонизация цветовых контрастов.
- 37 Светотеневые отношения. Типы освещения: боковое, фронтальное, контражурное, искусственное.
- 38 Светотеневые эффекты. Перспектива: линейная, воздушная.
- 39 Построение перспективы. Зрительный обман. Единство и соподчиненность, единство формы и сооружения.
- 40 Пропорции: модульное и «золотое сечение».
- 41 Симметрия и асимметрия. Ритм, контраст, нюанс и тождество.
- 42 Использование масштаба.
- 43 Рельеф как основа созданий композиций озеленения территории. Роль рельефа в решении планировочной структуры и художественном облике. Понятие о геопластике.
- 44 Естественные водоемы. Искусственные водоемы и гидросооружения. Значение воды в композиции.
- 45 Открытые пространства, их классификация и характеристика, размеры, значение, приемы на плане. Закрытые пространства парка. Массивы, рощи, боскеты и их классификация. Партеры их классификация и характеристика.
- 46 Типы цветников: клумбы, бордюры, арабеска, рабатка, ленты, миксбордеры, рокарии, альпинарии, массив. Сады цветов.
- 47 Скверы, бульвары, пешеходные зоны, набережные, питомники, кладбища, защитно-мелиоративные насаждения.
- 48 Классификация скверов и бульваров. Характерные черты и особенности скверов и бульваров. Различие между скверами и бульварами.
- 49 Особенности композиций с учетом различного назначения и целесообразности.
- 50 Планировка различных типов малых садов.
- 51 Характерные черты пешеходных зон. Архитектурно-планировочные особенности пешеходных зон.
- 52 Архитектурно-планировочное строение набережных. Характерные черты. Особенности различия между скверами и бульварами.
- 53 Основа силуэтного способа изображения деревьев.
- 54 Орнаментальный способ изображения деревьев.
- 55 Тон в ландшафтной графике.
- 56 Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.
- 57 Графическое изображение деревьев конструктивным способом.
- 58 Основа силуэтного способа изображения деревьев.
- 59 Малые сады.
- 60 Художественный образ малого сада.
- 61 Документы входящие в состав технического проекта.
- 62 Объемно-пространственные композиции.
- 63 Факторы при формировании ландшафтных объектов.

- 64 Элементы, из которых состоит объемно-пространственная структура любого ландшафта.
- 65 Влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
- 66 Влияние городской застройки на растительность.
- 67 Системы озелененных территорий города Контраст и нюанс как средства выразительности.
- 68 Системные требования.
- 69 Назначение пакета, его возможности, достоинства и недостатки
- 70 Программы, входящие в состав пакета (Фоторедактор, Планировщик, Редактор ресурсов и базы растений, Энциклопедия растений), их описание и возможности. Холодные цвета.
- 71 Обзор «рабочего стола» данных программ, их составляющих.
- 72 Изучение технических возможностей программы на основе уже готового учебного ландшафтного проекта.
- 73 Использование компьютерных технологий для проектирования ландшафтного дизайна (разработка схем планировки, чертежей, обработка фотоматериалов, создание эскизов фрагментов ландшафтных композиций и т.п.). Рабочие чертежи для ландшафтного объекта.
- 74 Графическое изображение деревьев конструктивным способом.
- 75 Основа силуэтного способа изображения деревьев.
- 76 Виды компьютерной графики и понятие цвета.
- 77 Растровая и векторная графика.
- 78 Цветовые модели и глубина цвета Формы, пропорции, стили Морибана.
- 79 Закономерности формирования объектов ландшафтного дизайна в пейзажном стиле.
- 80 Функции зеленых насаждений используются в формировании ландшафтных объектов.
- 81 Характеристики для подбора растительных группировок.
- 82 Что позволяет сделать перемещение объектов
- 83 Сколько способов отрисовки подпорных стенок в программе Realtime landscaping architect
- 84 Что такое зеркальное отражение объекта
- 85 Что такое метод буленгов операции
- 86 Что такое стиль линий в программе Realtime landscaping architect
- 87 Приведите примеры построения балясин и перил
- 88 Что такое выравнивание объектов в программе Realtime landscaping architect?
- 89 Для чего используют функцию зеркального отражения?
- 90 Стилизация и формирование предметного образа.
- 91 Современные тренды в ландшафтном дизайне. Форма и пропорции в современных композициях.

- 92 Цветовой круг. Характерные цветосочетания и символика цвета.
- 93 Выразительные средства композиций. Значение и роль композиции в дизайне.
- 94 Виды композиций. Фронтальная, объемная и объемно-пространственная композиции.
- 95 Основы построения композиции в дизайне.
- 96 Правила и приёмы в композиции. Принцип «золотого сечения» в дизайнерской композиции.
- 97 Форма – как искусство внутренней конструкции и внешней поверхности предмета. Признаки формы: конфигурация, величина, масса, положение в пространстве, фактура текстура, цвет, светотень. Конструкция. Зависимость формы от функции предметов
- 98 Конструирование на основе геометрических тел и природных форм.
- 99 Создание художественного образа, учёт эмоционального воздействия образов.
- 100 Опишите влияние элементов ландшафта на организацию городской территории.
- 101 Что такое тон в ландшафтной графике?
- 102 Перечислите виды малых садов.
- 103 Перечислите документы входящие в состав технического проекта.
- 104 Охарактеризуйте системные требования для программ визуализаторов.

2.2 Задания для промежуточной аттестации

- 1. Подобрать ассортимент растений для озеленения зимнего сада.
- 2. Подобрать ассортимент растений для озеленения крыш.
- 3. Подобрать ассортимент растений для озеленения интерьеров общественных и административных зданий.
- 4. Подобрать ассортимент растений для озеленения придворовой территории многоквартирных домов.
- 5. Подобрать ассортимент растений для озеленения прилегающей территории административного здания.
- 6. Подобрать ассортимент растений для озеленения лесопарка.
- 7. Подобрать ассортимент растений для озеленения сквера.
- 8. Подобрать ассортимент растений для озеленения бульвара.
- 9. Подобрать ассортимент растений для озеленения улиц и магистралей.
- 10. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий общего пользования.

11. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий ограниченного пользования.

12. Подобрать ассортимент растений для озеленения территорий промышленных предприятий.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапов формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации

Контроль прохождения обучающимися практики проводится в устной форме. Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

Шкала оценивания для промежуточной аттестации

Уровень сформированности компетенции	Зачет
Повышенный	зачтено
Базовый	зачтено
Пороговый	зачтено
Ниже порогового	незачтено

Методика определения уровня сформированности компетенций.

Повышенный уровень.

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

Базовый уровень.

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений,

навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

Пороговый уровень. Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

Уровень ниже порогового.

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.

Фонд оценочных средств

Экзамен по модулю ПМ.01 «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства»

**По специальности среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

Квалификация выпускника – техник

Форма обучения – очная

1 Цель и задачи промежуточной аттестации студентов по модулю «Проектирование и содержание объектов садово-паркового и ландшафтного строительства»

Цель промежуточной аттестации - оценить компетенции, сформированные у обучающихся и обеспечить контроль качества освоения программы после завершения изучения профессионального модуля.

Задачи промежуточной аттестации:

- осуществить проверку и оценку знаний, полученных за курс, уровней творческого мышления,
- выяснить уровень приобретенных практических навыков и навыков самостоятельной работы, умения применять теоретические знания при решении практических задач, оценки знаний и,
- определить уровень сформированности компетенций,

Для контроля результатов освоения учебного материала по программе дисциплин и практик модуля предусматривается экзамен.

2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной про- граммы

2.1 Вопросы для оценки знаний и умений

1. Составить технологическую карту на выращивание каллистефуса китайского.
2. Определите хозяйственную годность семян астры, если чистота семян 90%, а всхожесть 80%.
3. Рассчитайте, сколько нужно рассады тагетеса, для устройства бордюра.
4. Определите площадь существующих насаждений всех видов, если на одного жителя в городе приходится 58 М2 а количество жителей 100000 человек.
5. Определите структуру насаждений, если всего 480 га, густые составляют 30%, изреженные 20%, одиночные 50%.
6. Рассчитайте количество деревьев в изреженных посадках на площади 10 га.
7. Сколько пионов можно посадить на площади 3 м2.
8. Рассчитайте количество ириса сибирского для устройства бордюра

длиной 30 м.

9. Какие поливные нормы увлажнения для деревьев и кустарников в зависимости от их величины и расположения на объектах?

10. Сколько деревьев или колючей нужно посадить в маточное отделение для ежегодного обеспечения семенами в количестве 10 кг.

11. Какую площадь необходимо отвести под маточные растения каштана конского в количестве 10 шт., если площадь питания одного дерева 100 м².

12. Определите площадь клумбы, если для ее устройства необходимо 2500 шт. петунии крупноцветковой.

13. Подберите растения для устройства альпийской горки на открытом, солнечном месте. 14. Приведите рекомендуемые расстояния деревьев и кустарников до различного типа коммуникаций и сооружений. Дать схему.

15. Как крепят крупномерные деревья после посадки. Дать схему.

16. Способы формирования «живых изгородей» кустарников. Дать схему.

17. Определение градостроительной классификации категорий.

18. Геопластика как пространственный и декоративный прием ландшафтного проектирования.

19. Порядок разработки проектных предложений.

20. Планировочные элементы в ландшафтном проектировании. Дороги, площади, спортивные сооружения.

21. Методика составления разбивочного чертежа планировки.

22. Озеленение и благоустройство детских дошкольных учреждений.

23. Методика составления посадочного чертежа озеленения.

24. Озеленение и благоустройство учебных заведений.

25. Природный и антропогенный ландшафт.

26. Освещение территорий зеленых насаждений, нормирование освещенности.

27. Природные компоненты садово-паркового ландшафта

28. Основные требования к содержанию рабочих чертежей.

29. Особенности проектирования объектов садово-паркового строительства по категориям пользования.

30. Малые архитектурные формы, их классификация и назначение.

31. Основные требования к проекту озеленения территории общественного центра

32. Методы вертикальной планировки территории СПО.

33. Характерные признаки закрытых и полузакрытых типов пространственных структур.
34. Озеленение и благоустройство территорий промышленных предприятий.
35. Градостроительные стадии проектирования населенных мест.
36. Методы ландшафтного проектирования.
37. Открытые пространственные структуры.
38. Объемные элементы ландшафтного проектирования - игровое оборудование.
39. Стадии проектирования садово-парковых объектов.
40. Методика составления разбивочного чертежа планировки садово-паркового объекта.
41. Природные и искусственные водные устройства, задачи их проектирования.
42. Объемные элементы ландшафтного строительства – садово-парковая мебель.
43. Декоративные свойства древесной растительности и их использование при подборе проектируемого ассортимента.
44. Устройство террас.
45. Классификация зеленых насаждений по категориям пользования.
46. Особенности устройства спортивных газонов.
47. Виды древесных насаждений: массивы, аллеи, боскеты.
48. Работы по реконструкции и ремонту цветника. 49.

2.2 Вопросы для оценки практического опыта

- 1 Классификация пейзажей по пространственному принципу. Типы пространственных структур.
2. Водные устройства, их классификация и назначение.
3. Состав работ и документация для предпроектного этапа процесса проектирования.
4. Деревья и кустарники в решении композиции ландшафта
5. Виды пространственных композиций.
6. Роль растительности и приемы оздоровления городской среды.
7. Характеристика лесных, парковых, луговых, регулярных ландшафтов.
8. Приемы использования растений в зависимости от стиля садово-паркового объекта.

9. Приёмы группировки растений в пейзажных ландшафтах.
10. Планировочные узлы садово-парковых объектов. Площадки, входы.
11. Цели и задачи ландшафтного проектирования.
12. Малые архитектурные формы, их классификация и назначение.
13. Состав работ и документация для проектного этапа процесса проектирования.
14. Проектирование пейзажного парка
15. Классификация объектов ландшафтного проектирования.
16. Роль растительности и приемы оздоровления городской среды.
17. Виды древесных насаждений: группы, солитеры.
18. Особенности озеленения и благоустройства скверов в зависимости от их места расположения.
19. Классификация аллей по назначению и особенностям построения.
20. Озеленение и благоустройство территорий санитарно-защитных зон.
21. Классификация ландшафтных групп по величине и особенностям построения.
22. Особенности озеленения магистралей и улиц широтной ориентации.
23. Этапы проектирования объекта ландшафтной архитектуры.
24. Особенности озеленения магистралей и улиц меридиональной ориентации.
25. Приемы группировки кустарников в пейзажных садовых ландшафтах.
26. Особенности озеленения магистралей и улиц диагональной ориентации.
27. Приемы группировки кустарников в регулярных садовых ландшафтах.
28. Особенности озеленения и благоустройства бульваров

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапов формирования компетенций текущего контроля и промежуточной аттестации

Контроль проводится в устной форме. Методы контроля – собеседование с ответом на вопросы экзаменационного билета, дополнительные вопросы в устной форме, демонстрация практических навыков. По результатам от-

вета и демонстрации определяется уровень сформированности компетенций, в соответствии с которым выставляется экзаменационная оценка.

Шкала оценивания для промежуточной аттестации

Уровень сформированности компетенции	Экзаменационная оценка
Повышенный	оценка «отлично»
Базовый	оценка «хорошо»
Пороговый	оценка «удовлетворительно»
Ниже порогового	оценка «неудовлетворительно»

Методика определения уровня сформированности компетенций.

Повышенный уровень.

Обучающийся овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и практического опыта.

Базовый уровень.

Обучающийся овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо, но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил полные знания, умения и практический опыт по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности.

Пороговый уровень. Обучающийся, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть проявил знания, умения и практический опыт по основному программному материалу практики в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета.

Уровень ниже порогового.

Обучающийся не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «практический опыт», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях, показал отсутствие практического опыта по основному программному материалу по учебной практике, допустив принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики.