Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный агротехнологический университет»

Агрономический факультет

УТВЕРЖДАЮ Декан агрономического факультета А.В. Тюлькин «15» апреля 2021 г.

Программа производственной практики ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

Направление подготовки <u>35.03.10 Ландшафтная архитектура</u>
Направленность (профиль) программы «<u>Ландшафтное проектирование</u>»

Квалификация бакалавр

Киров 2021



Программу	-разработали:
доцент —	Д.Л.Старкова 15.04.2021 г.
доцент	Е.С. Стаценко 15.04.2021 г.
Программа земледелия	рассмотрена и утверждена на заседании кафедры общего и растениеводства (протокол № <u>5</u> от « <u>15</u> » <u>стурксе</u> 2021г.)
И.о. заведуг доцент	ющий кафедрой общего земледелия и растениеводства ———————————————————————————————————
	одобрена методической комиссией агрономического факультета
(протокол Л	№ <u>5</u> or « <u>B</u> » <u>anjeliel</u> 2021 r.)
Председате доцент	ль метолической комиссии агрономического факультета, А.В. Тюлькин

1. Цель производственной практики

Целями производственной практики (технологической (проектнотехнологической) практики) являются закрепление и углубление индикаторов компетенций, получение практических действий работы в производственных условиях и опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области ландшафтной архитектуры.

2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики (технологической (проектнотехнологической) практики) являются закрепление и углубление индикаторов компетенций полученных в процессе обучения на основе изучения производственной деятельности предприятий организаций, работающих в области ландшафтной архитектуры и проектирования.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика (технологическая (проектнотехнологическая) практика) входит в Блок 2 «Практика» структуры программы по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

Технологическая (проектно – технологическая) практика базируется на достижение индикаторов компетенций, полученных при изучении дисциплин:

- Математика,
- Введение в профессиональную деятельность,
- Декоративные растения в ландшафтной архитектуре,
- Информатика,
- Ботаника с основами физиологии растений,
- Геодезия,
- Ландшафтоведение,
- Почвоведение,
- Межличностное общение и коммуникации,
- Ландшафтное искусство,
- Ознакомительная практика
- Творческая,
- Теория ландшафтной архитектуры,
- Строительное дело и материалы,
- Урбоэкология и мониторинг,
- Биологические основы устойчивости зеленых насаждений,
- Основы архитектуры и градостроительства,
- Архитектурная графика и композиция,
- Декоративное садоводство,
- Защита растений,
- Экономика,
- Гидротехнические мелиорации ландшафта,
- Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры,

- Ландшафтное проектирование,
- Ландшафтный анализ территории,
- Машины и механизмы в ландшафтном строительстве.
- Фитодизайн интерьера,
- Вертикальное озеленение,
- Газоноведение,
- Луговедение,
- Малые архитектурные формы в ландшафтном дизайне,

Достижение индикаторов компетенций используют при освоении последующих дисциплин, содержание которых направлено на ландшафтное проектирование:

- Безопасность жизнедеятельности,
- Подготовка рабочей документации и ПОС,
- Организация и управление в сфере ландшафтной архитектуры,
- Научно-исследовательская работа,
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.
- 4. Вид практики: производственная практика.

Тип практики - технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

Форма проведения практики - сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

5. Место и время проведения технологической (проектнотехнологической) практики

Производственная практика (технологическая (проектнотехнологическая) практика) проходит в лабораториях кафедр вуза, учебноопытном хозяйства ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ или в профильных организациях (организациях, деятельность которых соответствует компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО по направлению 35.03.10 Ландшафтная организуемая профильных архитектура). Практика, организациях, осуществляется на основе договоров между ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ и соответствующими организациями.

Время и сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на соответствующий год и с учетом требований ФГОС ВО.

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен реализовать следующие компетенции через соответствующие индикаторы достижений:

Код	Формулировка компетенций	Планируемые результаты
УК-1	Способен осуществлять	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые
	поиск, критический анализ и	составляющие, осуществляет декомпозицию
	синтез информации,	УК-1.2 Находит и критически анализирует
	применять системный подход	информацию, необходимую для решения
	для решения поставленных	поставленной задачи
	задач	УК- 1.3 Рассматривает возможные варианты
		решения задачи, оценивая их достоинства и
		недостатки
		УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно
		формирует собственные суждения и оценки.
		Отличает факты от мнений, интерпретаций,
		оценок и т.д. в рассуждениях других
		участников деятельности
		УК-1.5 Определяет и оценивает последствия
****		возможных решений задачи
УК-2	Способен определять круг	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной
	задач в рамках поставленной	цели проекта совокупность взаимосвязанных
	цели и выбирать оптимальные	задач, обеспечивающих ее достижение.
	способы их решения, исходя из действующих правовых	Определяет ожидаемые результаты решения
	норм, имеющихся ресурсов и	выделенных задач УК-2.2 Проектирует решение конкретной
	ограничений	задачи проекта, выбирая оптимальный способ
	ограни тенни	ее решения, исходя из действующих правовых
		норм и имеющихся ресурсов и ограничений
		УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта
		заявленного качества и за установленное
		время
		УК-2.4 Публично представляет результаты
		решения конкретной задачи проекта
УК-4	Способен осуществлять	УК-4.1 Выбирает на государственном и
	деловую коммуникацию в	иностранном (ых) языках коммуникативно
	устной и письменной формах	-
	на государственном языке	вербальные и невербальные средства
	Российской Федерации и	· · · 1 1
	иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.2 Использует информационно-
		коммуникационные технологии при поиске
		необходимой информации в процессе решения
		стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках
		УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая
		особенности стилистики официальных и
		неофициальных писем, социокультурные
		различия в формате корреспонденции на
		государственном и иностранном (ых) языках
		УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения
		использовать диалогическое общение для
		сотрудничества в академической коммуникации
		общения:
		• Внимательно слушая и пытаясь понять
		суть идеи других, даже если они

		HINOMIADONOMO CON COMPONIA CON COMPONIA CON CONTRACTOR
		противоречат собственным воззрениям; • Уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; Критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (ых) на государственный язык и обратно
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	УК-5.1 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и
	историческом, этическом и философском контекстах	традициях различных социальных групп УК — 5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при	УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы,
	угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития УК-9.2.Применяет финансовые знания при выполнении практических задач и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности
УК-10	Способен формировать	УК-9.3.Определяет финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе финансово-экономической информации УК-10.1. Понимает значение основных правовых
J IV 10	тосооси формировать	JIC 10.1. HOHMMACT SHA TOHMC OCHOBHBIA HPABOBBIA

	нетерпимое отношение к коррупционному поведению	категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, применяет нормы права в сфере противодействия коррупции в профессиональной деятельности УК-10.3 Осуществляет профессиональную деятельность на основе сформированной гражданской позиции, нетерпимого отношения
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	к коррупционному поведению ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
		ОПК-2.2 Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1 Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-4	Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и	ПКО-4.1 Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео

	компьютерной графики	ПКО-4.2 Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной	ОПК-6.1 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры
	деятельности	ОПК-6.2 Проводит расчеты технико- экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-7.1. Понимает принципы работы и демонстрирует знания и умения работы с современными информационными технологиями ОПК-7.2. Осуществляет обоснованный выбор применяемых информационных технологий и программных средств в соответствии с поставленной профессиональной задачей ОПК-7.3. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, а также создает и использует при решении профессиональных задач базы данных с соблюдением требований информационной безопасности
ПК-1	Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения	ПК-1.1 Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства
ПК-2	Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних	ПК-2.1 Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры
		ПК-2.2 Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК-3	Способен правильно и	ПК-3.1 Определяет основные технологии

эффективно выполнять производства строительных	и ландшафтных
мероприятия по сохранению работ	
насаждений в интересах ПК-3.2 Использует ритмически	е и метрические
обеспечения права каждого закономерности, контрастные	и нюансные
гражданина на благоприятную сочетания при составлении	ландшафтной
окружающую среду композиции	•
ПК-6 Способен разработать и ПК -6.1 Определяет послед	довательность и
согласовать проект технологию проведения работ	
производимых работ и проектов от этапа организации	
календарные планы на работы инженерной подготовки терри	-
по благоустройству и объекта в эксплуатацию	пории до едили
озеленению территорий и ПК-6.2 Использует основные н	орми и правила
	•
ландшафтной архитектуры надзора и осуществляет	•
соблюдением основных	принципов
законодательства Российской	_
иных нормативных правовых ак	
ПК-6.3 Проводит оформлени	
проектных документов согласно	
подготовку всего комплек	ста проектных
документов	
ПК-7 Способен проанализировать ПК-7.1 Использует методи	-
полученную исходную исследований в области	ландшафтной
информацию для разработки архитектуры (ландшафтного	проектирования,
проектных решений для предпроектных изысканий)	
конкретного объекта ПК-7.2 Определяет основны	ые компоненты
ландшафтной архитектуры урбоэкосистем в формиров	
ландшафтной архитектуры	в различных
климатических, географически	
учетом техногенной нагрузки	<i>y</i>
ПК-7.3 Определяет инженерно-	технопогические
вопросы и оформляет конструк	
при работе на конкретном объек	-
архитектуры в проектной докум	_
	-
предпроектные исследования ландшафтного анализа территор	
и осуществлять подготовку ПК-8.2. Осуществляет поис	
данных для разработки обработку и документально	
разделов проектной данных и информации, нес	
документации на объекты составления задания на проекти	*
ландшафтной архитектуры ПК-8.3. Определяет технолог	_
натурных обследований терри	<u> </u>
фотофиксацию объекта, геодезі	
оценку существующих насажд	ений, почвенно-
гидрологичекие изыскания	
ПК-9 Способен разрабатывать ПК-9.1. Осуществляет и обос	*
отдельные элементы и оптимальных методов и сред	
фрагменты проекта объекта отдельных элементов и фран	гментов объекта
ландшафтной архитектуры в ландшафтной архитектуры	
составе общей проектной ПК-9.2. Определяет строительн	ные материалы и
документации. Способен технологии, изделия и	конструкции,
разрабатывать компоненты применяемые при строитель	

	проектно-сметной	ландшафтной архитектуры и садово-паркового
	1	
	документации, выполнять	строительства, их технические,
	входной контроль проектной	технологические, эстетические и
	документации по объекту	эксплуатационные характеристики
	благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и	ПК-9.3. Определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и
	озеленению объектов	рабочей документации на объекты
	ландшафтной архитектуры	ландшафтной архитектуры
ПК-10	Способен осуществлять	ПК-10.1. Определяет основные методы
	графическое и текстовое	изображения, визуализации, моделирования и
	оформление проектных	автоматизированного проектирования как
	материалов, в том числе	способов выражения ландшафтно-
	визуализацию решений с	архитектурного замысла, включая графические,
	использованием ручной и	макетные, компьютерные, вербальные, видео
	компьютерной графики	
		ПК-10.2. Использует основные программные
		комплексы проектирования, компьютерного
		моделирования, создания чертежей и моделей
		при реализации объектов ландшафтной
		архитектуры и садово-паркового строительства

7. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единицы. Продолжительность практики составляет 6 недели (324 академических часов). Объем контактной работы определен учебным планом.

8. Содержание производственной практики

<u>№</u> п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции
1	2	3
1.	Подготовительный: ознакомление с программой практики, правилами прохождения практики, правилами внутреннего распорядка базы практики, инструктаж по технике безопасности. Подготовка плана практики и обсуждение с руководителем порядка его реализации.	УК-1, УК-4, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-1, ОПК-3
2.	Производственный: - Знакомство с предприятием, организацией прохождения практики; - Изучение особенностей деятельности предприятия, ведение проектных и озеленительных работ; - Проектная деятельность на объектах; - Особенности оценки объекта проектирования, предпроектный анализ территории, фотофиксация; - Эскиз, чертежи и их решение при разработке ландшафтного проекта объекта; - Выполнение работ на объектах озеленения и изучение технологий создания объектов ландшафтной архитектуры	УК-2, УК-5, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-4, ПК-8, ПК-9
3.	<u>Технологический:</u>	ПК-1, ПК-2

	- Анализ выполненных работ и описание технологии их выполнения;	ПК-9, ПК-10
	- Обработка полученных при выполнении производственных работ	,,
	результатов;	
	- Обобщение результаты ландшафтного анализа территории	
4.	Заключительный: подготовка и оформление отчета по	ОПК-2, ОПК-4
	технологической (проектно-технологической) практике.	ОПК-6, ПК-3
	Отчет о прохождении технологической (проектно-технологической)	ПК-6, ПК-7
	практики является основным документом, определяющим	ПК-9
	успешность выполнения этой части учебного процесса.	
	Отчет объемом 1020 страниц формата А4, оформляется в конце	
	практики и должен содержать следующие разделы:	
	Введение.	
	1. Подготовительный этап. (Характеристика предприятия или	
	объекта).	
	2. Исследовательский этап (Результаты выполнения	
	индивидуального задания и проделанной во время практики	
	работы0.	
	3. Производственный этап. (Предпроектное исследование).	
	Во введении следует обобщить собранные материалы и раскрыть	
	основные вопросы и направления, которыми занимался	
	обучающийся при прохождении практики, основной части и	
	заключения.	
	Отчет должен быть написан грамотным языком, на формате	
	А4, насыщен схемами, фотографиями, образцами технической	
	документации и заверен на предприятии подписью руководителя и	
	печатью. Незаверенный отчет к рассмотрению не принимается.	

Обучающийся выполняет представленные разделы практики в рамках индивидуального задания в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения практики, разработанным руководителем практики.

При прохождении практики в Университете руководитель практики от образовательной организации осуществляет текущий контроль хода прохождения практики.

Вопросы организации практик, обязанности руководителя практики и обучающегося, особенности организации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья, подведение итогов практики, материальное обеспечение практики осуществляется в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования.

9. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

При прохождении производственной практики используются следующие образовательные технологии:

- технология коммуникативного обучения — направлена на формирование коммуникативной компетентности обучающихся;

- технология модульного обучения предусматривает деление содержания дисциплины на достаточно автономные разделы (модули), интегрированные в общий курс;
- информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) расширяют рамки образовательного процесса, повышая его практическую направленность, способствуют интенсификации самостоятельной работы обучающихся и повышению познавательной активности. К ИКТ относятся:
- интернет-технологии предоставляют широкие возможности для поиска информации, разработки индивидуальных проектов, выполнения самостоятельной работы.
- технология индивидуализации обучения помогает реализовывать личностно-ориентированный подход, учитывая индивидуальные особенности и потребности обучающихся;
- технология тестирования используется для контроля уровня усвоения дисциплины в рамках модуля на определенном этапе обучения.
- проектная технология ориентирована на моделирование социального взаимодействия обучающихся с целью решения задачи, которая определяется в рамках профессиональной подготовки.
- технология обучения в сотрудничестве реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение производственных задач.
- технология развития критического мышления способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.
 - система инновационной оценки «портфолио».

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Форма промежуточной аттестации по итогам практики – дифференцированный зачет (зачет с оценкой).

Подведение итогов практики осуществляется в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ.

В качестве формы отчетности по итогам практики в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ устанавливается письменный отчет. К обязательно отчету прикладывается командировочное удостоверение, содержащее путевку на прохождение практики, отметки о прибытии на место практики, назначениях, переводах и откомандировании (в случае прохождения практики в профильной организации); индивидуальное задание практиканту и рабочий план проведения практики; дневник практики, содержащий сведения о работе, выполненной в период проведения практики, заключение обучающегося по итогам практики и характеристикой руководителя практики на обучающегося. При прохождении практики в профильной организации подписи руководителя практики от профильной организации заверяются печатью предприятия (при наличии).

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

- а) основная литература:
- Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника / И.И. Андреева, Л.С. Родман 2-е изд., перераб. И доп. М.КолосС,2010 488с.
- Кузнецов В.В., Дмитриева Г. А. Физиология растений в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата М.: Издательство Юрайт, 2017 437 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/31694750-63FF-4EE4-BFFB- E3CBADD6F3B5
- Кузнецов В.В., Дмитриева Г. А. Физиология растений в 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата М.: Издательство Юрайт, 2017 426 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/A1862A77-82F1-4581-AC2C-218F77455293
- Соколова, Т. А., Бочкова, И. Ю. Декоративное растениеводство. Цветоводство [Электронный ресурс]: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности "Садово-парковое и ландшафт. стр-во" направления подгот. дипломир. специалистов "Лес. хоз- во и ландшафт. стр-во" / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова. М.: Academia, 2004 (ГУП Сарат. полигр. комб.). 427 с., ISBN 5-7695-1412-4
- Попова О.С., Попов В.П. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве територии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Лань Спб 2014 380 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/45928
- Потаев Г.А. Ландшафтная архитектура и дизайн [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.А. Потаев Инфра-М, 2019 400 с. Режим доступа: URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1007926
- Брынь М.Я. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс]: учебник / М.Я. Брынь Спб.: Лань, 2015 288 с. Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/64324/#1
- Мамонтов В.Г., Панов Н.П., Игнатьев Н.Н. Общее почвоведение [Электронный ресурс]: учебник / В.Г. Мамонтов, Н.П. Панов, Н.Н. Игнатьев Москва: КноРус, 2016 455 с. Режим доступа: https://www.book.ru/book/919641
 - б) дополнительная литература:
- Шаламова А. А. Практикум по цветоводству [электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Шаламова СПб Лань, 2014 256 с.
- Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2017. 144 с. ISBN 978-5-8114-2116-9.
- Фаминцын А.С. Обмен веществ и превращение энергии в растениях. В 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] / А.С. Фаминцын М.: Издательство Юрайт, 2017 354 с. Режим доступа: https://biblio-online.ru/book/21F4489A-571E-4D91-B74B-AC899EAD9F77

- Максименко А.П., Максимцов Д.В., Ландшафтный дизайн [Элетронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Максименко, Д.В. Максимцов Лань, 2019 160 с. Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/112046
- Дьяков, Б.Н. Основы геодезии и топографии : учебное пособие / Б.Н. Дьяков, В.Ф. Ковязин, А.Н. Соловьев. Санкт-Петербург : Лань, 2011. 272 с.— URL: https://e.lanbook.com/book/1806

в) Интернет-ресурсы:

в) Интернет-ресурсы:		<u> </u>
www.consultant.ru	Правовая информация: кодексы, законы, актуальная справочная информация	Доступ с любых компьютеров в академии.
www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Доступ с любых компьютеров в академии.
www.book.ru	Коллекции: Экономика и менеджмент, Право, Социально- гуманитарные науки, СПО	Доступ с компьютеров библиотеки
ЭБС «ЛАНЬ» www.e.lanbook.com	Пакеты: «Ветеринария и сельское хозяйство», "Лесное хозяйство и лесоинженерное дело", «Инженерные и технические науки»	Доступ с компьютеров библиотеки в академии.
ebs.rgazu.ru	Научные и учебно-методические ресурсы сельскохозяйственного, агротехнологического и других смежных направлений	Доступ с компьютеров библиотеки в академии.
<u>elibrary.ru</u>	Портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2200 российских научно-технических журналов, в том числе более 1100 журналов в открытом доступе.	Доступ с любых компьютеров. Доступ к журналам открытого доступа требует предварительно й регистрации.
Электронный каталог ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ http://46.183.163.35/MarcWeb2	Библиографическая БД литературы	Доступ с любых компьютеров в академии.
Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	Доступ с любых компьютеров в академии.
Национальная Электронная библиотека http://нэб.pф/	Поиск по фондам библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также	Доступ с любых компьютеров в академии.

правообладателей. На портале	
представлены электронные копии	
книг и библиографические записи.	
Часть книг находится в свободном	
доступе, часть защищена авторским	
правом.	

- г) периодические издания:
- Об охране окружающей среды: [федер.Закон от 10 янв. 2002 г. №7-фз]. М.: Омега-л, 2009. 61 с. (законы Российской Федерации);
- Защита и карантин растений: ежемес. журн. для специалистов, учёных и практиков / Федерал. служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору [и др.]; [редкол.: Ю. Н. Нейперт (гл. ред.) и др.];
- Вестник СГУГИТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий) [Электронный ресурс]: журн. /Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Сибирский государственный университет геосистем и технологий" Научная электронная библиотека Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp

12. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении практики используются информационные технологии обработки данных, мультимедиатехнологии, информационные технологии автоматизированного офиса (текстовый процессор, табличный процессор, электронная почта, хранение изображений и пр.), телекоммуникационные технологии.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в п.13.

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в п.11.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения производственной практики

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Материально-техническое и программное обеспечение специальных помещений ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ для организации проведения промежуточной аттестации по итогам практики:

Наименование	Оснащенность специальных помещений
специальных помещений помещение для самостоятельной работы	Б-202 библиотека, зал электронных ресурсов Рабочее место администратора, компьютерная мебель, 2 компьютера администратора, 5 персональных компьютеров, 2 принтера, видеоувеличитель. Список ПО: Windows, MicrosoftOffice, KasperskyAntivirusu свободно распространяемое программное обеспечение. С возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
учебные аудитории для групповых и индивидуальных	А-309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8 осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа, лабораторный встряхиватель
консультаций	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
	Б-228 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 6 коллекций минералов, образцы горных пород
учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной	А-309 Доска, рабочее место преподавателя, лабораторная мебель, 23 микроскопа, 8 осветителей к микроскопу, баня водяная ЛВ-8, 2 лабораторных шкафа, лабораторный встряхиватель
аттестации	А-304 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, сахариметр универсальный СУ-2, 4 весов, 3 препоровальные лупы, 5 планиметров, прибор Магницкого, ПЧП-3, пурка, эксикатор, 8 луп, 2 почвенных сита, РМП-1, вискозиметр ЭАК-1м, прибор Бакшеева, влагомер, трость агронома, электромельница, микроскоп, твердомер Ревякина
	Б-228 Доска, рабочее место преподавателя, комплект столов и стульев для обучающихся, 6 коллекций минералов, образцы горных пород

14. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся

Содержание фонда оценочных средств представлено в Приложении 1.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ для проведения промежуточной аттестации по практике

Направление подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура Направленность (профиль) программы бакалавриата «Ландшафтное проектирование» Квалификация бакалавр

1. Описание назначения и состава фонда оценочных средств

Настоящий фонд оценочных средств (ФОС) входит в состав рабочей программы практики и предназначен для оценки планируемых результатов обучения и достижения индикаторов компетенций характеризующих этапы формирования компетенций (п.2) в процессе прохождения данной практики.

ФОС включает в себя оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

ФОС разработан на основании:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 N 736);
- основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, (профилю) программы бакалавриата Ландшафтное проектирование;
- Положение о формировании фонда оценочный средств для текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Универсальные компетенции:

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8);

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);

Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).

Общепрофессиональные компетенции:

- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

- Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики (ОПК-4);
- Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности (ОПК-6).

Профессиональные компетенции:

- Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и решать инженерно-технологические выбирать озеленения, вопросы конструктивные решения проектировании объектов ландшафтной при архитектуры (ПК-1);
- Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних (ПК-2);
- Способен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду (ПК-3);
- Способен разработать и согласовать проект производимых работ и календарные планы на работы по благоустройству и озеленению территорий и содержания объектов ландшафтной архитектуры (ПК-6);
- Способен проанализировать полученную исходную информацию для разработки проектных решений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры (ПК-7).
- Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры (ПК-8);
- Способен разрабатывать отдельные элементы и фрагменты проекта объекта ландшафтной архитектуры в составе общей проектной документации. Способен разрабатывать компоненты проектно-сметной документации, выполнять входной контроль проектной документации по объекту благоустройства и озеленения и составлять на её основе технические задания на выполнение работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры (ПК-9);
- Способен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных материалов, в том числе визуализацию решений с использованием ручной и компьютерной графики (ПК-10);

Код формируе		тапы формирования компетен се освоения образовательной п	
мой компе- тенции	Начальный	Основной	Заключительный
УК-1	История Философия	Биологические основы устойчивости зеленых	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном

	Математика	насаждений	проектировании
	Информатика	Почвоведение	Исполнительская
	Ботаника с основами	Урбоэкология и	Научно-
	физиологии растений	мониторинг	исследовательская
	Ознакомительная	Архитектурная графика и	работа
	практика	композиция	Выполнение и защита
	inputtinua	Ландшафтный анализ	выпускной
		территории	квалификационной
		Творческая	работы
		Технологическая	paccizi
		(проектно-	
		технологическая)	
		практика	
		Экономика	
	Введение в	Строительное дело и	Правовое регулирование
	профессиональную	материалы	профессиональной
	деятельность	Гидротехнические	деятельности
	Правоведение	мелиорации ландшафта	Реконструкция и
		Архитектурная графика и	реставрация объектов
		композиция	ландшафтной
		Машины и механизмы в	архитектуры
		ландшафтном	Научно-
		строительстве	исследовательская
УК-2		Декоративное садоводство	работа
		Малые архитектурные	Выполнение и защита
		формы в ландшафтном	выпускной
		дизайне	квалификационной
		Газоноведение	работы
		Луговедение	
		Технологическая	
		(проектно-	
		технологическая)	
	Иностранный язык	практика Творческая	Исполнительская
	Информатика	Технологическая	Научно-
	Межличностное	(проектно-	исследовательская
	общение и	технологическая)	работа
УК-4	коммуникации	практика	Выполнение и защита
	Ознакомительная		выпускной
	практика		квалификационной
	-		работы
	История	Фитодизайн интерьера	Выполнение и защита
	Философия	Вертикальное озеленение	выпускной
	Иностранный язык	Творческая	квалификационной работы
	Ландшафтное искусство		раооты
	История садово-		
УК-5	парковых комплексов		
	Психология		
	личностных кризисов		
	(для лиц с		
	ограниченными		
	возможностями		
VIV 0	здоровья) Введение в	Строительное дело и	Безопасность
УК-8	В В В	строительное дело и	Describerd

	Г	1	
	профессиональную деятельность Ознакомительная практика Технологическая практика	материалы Гидротехнические мелиорации ландшафта Машины и механизмы в ландшафтном строительстве Защита растений Творческая Технологическая (проектно- технологическая) практика	жизнедеятельности Исполнительская Научно- исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-1	Математика. Информатика Ознакомительная практика	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений Ландшафтоведение Декоративные растения в ландшафтной архитектуре Теория ландшафтной архитектуры Творческая Технологическая (проектнотехнологическая) практика	Исполнительская Научно- исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2	Ознакомительная практика	Основы архитектуры и градостроительства Творческая Технологическая (проектнотехнологическая) практика	Правовое регулирование профессиональной деятельности Подготовка рабочей документации и ПОС Исполнительская Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3	Технологическая (проектно- технологическая) практика	Безопасность жизнедеятельности	Научно- исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-4	Геодезия Информатика	Ландшафтоведение Основы архитектуры и градостроительства Теория ландшафтной архитектуры Технологическая (проектно-	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании Организация рельефа и геопластика Исполнительская Научно-

		технологическая) практика	исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6	Экономика	Технологическая (проектно- технологическая) практика	Подготовка рабочей документации и ПОС Научно- исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-7	Информатика	Архитектурная графика и композиция Творческая Технологическая (проектно- технологическая) практика	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании Подготовка рабочей документации и ПОС Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-1	Творческая	Архитектурная графика и композиция Технологическая (проектнотехнологическая) практика Малые архитектурные формы в ландшафтном дизайне Машины и механизмы в ландшафтном строительстве	Исполнительская Научно- исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-2	Ботаника с основами физиологии растений	Декоративное садоводство Фитодизайн интерьера Вертикальное озеленение Газоноведение Луговедение Технологическая (проектнотехнологическая) практика	Исполнительская Научно- исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-3	Введение в профессиональную деятельность Ботаника с основами физиологии растений	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре Основы архитектуры и градостроительства	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры Компьютерная графика

		Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Ландшафтное проектирование Декоративное садоводство Фитодизайн интерьера Вертикальное озеленение Технологическая (проектнотехнологическая)	и САПР в ландшафтном проектировании Исполнительская Научно- исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-6	Ландшафтное проектирование	практика Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Технологическая (проектнотехнологическая) практика	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании Подготовка рабочей документации и ПОС Организация и управление в сфере ландшафтной архитектуры Исполнительская Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной
ПК-7	Ландшафтное искусство История садово- парковых комплексов	Основы архитектуры и градостроительства Ландшафтное проектирование Ландшафтный анализ территории Творческая Технологическая (проектнотехнологическая) практика	работы Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры Организация рельефа и геопластика Организация и управление в сфере ландшафтной архитектуры Исполнительская Научно-исследовательская работа Выполнение и защита

			выпускной квалификационной работы
ПК-8	Геодезия	Ландшафтоведение Ландшафтное проектирование Почвоведение Гидротехнические мелиорации ландшафта Технологическая (проектно- технологическая) практика	Организация рельефа и геопластика Подготовка рабочей документации и ПОС Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9	Декоративные растения в ландшафтной архитектуре	Ландшафтное проектирование Строительное дело и материалы Технологическая практика Творческая (проектнотехнологическая) практика	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры Организация рельефа и геопластика Подготовка рабочей документации и ПОС Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ПК-10	Информатика	Ландшафтное проектирование Творческая Исполнительская Технологическая (проектнотехнологическая) практика	Компьютерная графика и САПР в ландшафтном проектировании Подготовка рабочей документации и ПОС Научно-исследовательская работа Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

	бен осуществл стемный подхо		_				и синтез	информации,
Индикаторы			Форму	лирс	вка инди	катора		
УК-1.1	Анализирует	задачу,	выделяя	ee	базовые	соста	вляющие,	осуществляет

	декомпозицию
УК-1.2	Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи
УК-1.3	Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-1.4	Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
УК-1.5	Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
УК-2.2	Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
УК-2.3	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.4	Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта
УК-4.1	приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами
УК-4.1	Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства
	Использует информационно- коммуникационные технологии при поиске
УК-4.2	необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках
УК-4.3	Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языках
УК-4.4	 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: Внимательно слушая и пытаясь понять суть идеи других, даже если они противоречат собственным воззрениям; Уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы;
	• Критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия
УК-4.5	
УК-5 Спосо	адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с

УК-5.2	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования),
	включая мировые религии, философские и этические учения
УК-8 Спосо	бен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной
деятельности	и безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды,
	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении
чрезвычаины	ых ситуаций и военных конфликтов
УК-8.1	Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. Создает и поддерживает в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества
УК-8.2	Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте
УК-8.3	Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты
УК-9 Способ жизнедеятеля	ен принимать обоснованные экономические решения в различных областях ьности
УК-9.1	Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития
УК-9.2	Применяет финансовые знания при выполнении практических задач и обосновании экономических решений в различных областях жизнедеятельности
УК-9.3	Определяет финансовые цели в различных областях жизнедеятельности на основе финансово-экономической информации
УК-10 Спосо	бен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
УК-10.1.	Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни
УК-10.2.	Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, применяет нормы права в сфере противодействия коррупции в профессиональной деятельности
УК-10.3	Осуществляет профессиональную деятельность на основе сформированной гражданской позиции, нетерпимого отношения к коррупционному поведению
знаний осно	собен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе овных законов математических и естественных наук с применением нно-коммуникационных технологий
ОПК-1.1	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области ландшафтной архитектуры
	обен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную по в профессиональной деятельности
ОПК-2.1	Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях

	знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности
ОПК-2.2	Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование
	особен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения енных процессов
ОПК-3.1	Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	собен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных
материалов,	1
компьютерн	
ПКО-4.1	Определяет основные методы изображения, визуализации, моделирования и автоматизированного проектирования как способов выражения ландшафтноархитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео
ПКО-4.2	Использует основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства
	обен использовать базовые знания экономики и определять экономическую сть в профессиональной деятельности
ОПК-6.1	Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта ландшафтной архитектуры
ОПК-6.2	Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
ОПК-7 Спо технологий и	особен понимать принципы работы современных информационных использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-7.1.	Понимает принципы работы и демонстрирует знания и умения работы с современными информационными технологиями
ОПК-7.2.	Осуществляет обоснованный выбор применяемых информационных технологий и программных средств в соответствии с поставленной профессиональной задачей
ОПК-7.3.	Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности, а также создает и использует при решении профессиональных задач базы данных с соблюдением требований информационной безопасности
ландшафтно инженерно-т	бен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов й архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения, решать ехнологические вопросы и выбирать конструктивные решения при
просктирова	нии объектов ландшафтной архитектуры

ПК-1.2	Определяет конструктивные решения объектов ландшафтной архитектуры, технологии ведения ландшафтного и садово-паркового строительства
ПК-1.3	Использует основные технологии планировочных, монтажных и посадочных работ, применяемые при реализации объектов ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства
ПК-1.4	Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства
	бен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: старников, однолетних и многолетних
ПК-2.1	Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры
ПК-2.2	Определяет основные посадочные материалы, изделия, конструкции, необходимые для реализации ландшафтно-архитектурного проекта, и их технические, технологические, экологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК-3 Способ	бен правильно и эффективно выполнять мероприятия по сохранению
	в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную
окружающую	
ПК-3.1	Определяет основные технологии производства строительных и ландшафтных работ
ПК-3.2	Использует ритмические и метрические закономерности, контрастные и нюансные сочетания при составлении ландшафтной композиции
планы на раб	ен разработать и согласовать проект производимых работ и календарные боты по благоустройству и озеленению территорий и содержания объектов и архитектуры
ПК -6.1	Определяет последовательность и технологию проведения работ по воплощению проектов от этапа организации строительства и инженерной подготовки территории до сдачи объекта в эксплуатацию
ПК-6.2	Использует основные нормы и правила при осуществлении технического и авторского надзора и осуществляет контроль за соблюдением основных принципов законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов
ПК-6.3	Проводит оформление законченных проектных документов согласно ГОСТ ЕСКД и подготовку всего комплекта проектных документов
	ен проанализировать полученную исходную информацию для разработки ешений для конкретного объекта ландшафтной архитектуры
ПК-7.1	Использует методики проведения исследований в области ландшафтной архитектуры (ландшафтного проектирования, предпроектных изысканий)
ПК-7.2	Определяет основные компоненты урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки
ПК-7.3	Определяет инженерно-технологические вопросы и оформляет конструктивные решения при работе на конкретном объекте ландшафтной архитектуры в проектной документации
ПК-9 Осуще	ствляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных
-	оиролного и техногенного происхожления) и военных конфликтов на

ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов на

рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты

ПК-9.1	Осуществляет и обосновывает выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных элементов и фрагментов объекта ландшафтной архитектуры
ПК-9.2	Определяет строительные материалы и технологии, изделия и конструкции, применяемые при строительстве объектов ландшафтной архитектуры и садовопаркового строительства, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
ПК-9.3	Определяет состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений раздела проектной и рабочей документации на объекты ландшафтной архитектуры
TTT0 10 C	
11К-10 Спос	обен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных
	обен осуществлять графическое и текстовое оформление проектных в том числе визуализацию решений с использованием ручной и
	в том числе визуализацию решений с использованием ручной и
материалов,	в том числе визуализацию решений с использованием ручной и

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения и достижения индикаторов компетенций характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к зачету по производственной практике (технологической (проектно-технологической) практике)

Теоретическая часть

- 1. Устройство садово-парковых дорожек с покрытием из материалов естественного происхождения. Типы покрытий, рисунок мощения. Конструкции.
- 2. Малые архитектурные формы и садово- парковое оборудование. Классификация и назначение. Содержание на объектах озеленения.
- 3. Устройство цветников из летников и двулетников. Сроки проведения работ. Уходы.
- 4. Устройство цветников из многолетников. Сроки проведения работ. Ухолы.
- 5. Правила и нормы проведения посадочных работ на объектах озеленения. Виды посадочного материала, ГОСТ на посадочный материал. Сроки проведения посадки.
- 6. Посадка крупномерных деревьев на объектах озеленения. Подготовка посадочных мест и растительной земли для посадок. Применение удобрений и регуляторов роста. Уход за растениями.
- 7. Посадка деревьев и кустарников с открытой корневой системой на объектах озеленения. Сроки проведения работ. Подготовка посадочных мест. Порядок производства работ и организация уходов.

- 8. Посадка кустарников в группы. Вынос проекта в натуру, подготовка посадочных мест. Уход за растениями.
- 9. Понятие о процессе проектирования. Поэтапное исполнение процесса проектирования.
- 10. Понятие генерального плана населенного пункта. Экологическая программа генплана.
- 11. Схема зеленых насаждений как важнейшая составляющая экологической программы. Необходимость создания перспективного плана озеленения.
- 12. Разбивочный чертеж: понятие об осях, привязках, разбивочных точках, масштабах.
 - 13. Дендроплан: методы выполнения, условные обозначения.
- 14. Посадочный чертеж: методы их выполнения, образцы условных обозначений на чертежах, разрезы по характерным аллеям, дорогам, площадкам и т.д.
 - 15. Агроландшафты, их структура и функционирование.
 - 16. Лесохозяйственные ландшафты.
 - 17. Городские ландшафты.
 - 18. Ландшафтные типы городов, их функциональное зонирование.
 - 19. Классификация городов; виды классификаций.
 - 20. Выбор территории для города.
 - 21. Понятие функциональной организации территории города.
 - 22. Характеристика основных функциональных зон города.
- 23. Понятие градостроительной композиции, ее аспекты: композиционная структура плана, композиция застройки открытых пространств.
- 24. Аспекты взаимодействия города и ландшафта (ресурсный подход к исследованию природного ландшафта суть, цели, задачи, особенности; эколого-градостроительный подход суть, цели, задачи, особенности).

Практические задания по производственной практике (технологической (проектно-технологической) практике)

Задание 1.

Тема: Составление ассортимента древесно-кустарниковых растений, травянистых растений сквера

Цель: формировать умения составления и анализа ассортимента древеснокустарниковых растений, травянистых растений сквера

Задания:

- 1. Изучите видовой состав древесно-кустарниковых растений и травянистых растений центрального сквера
- 2. Дать оценку состояния древесно-кустарниковых растений
- 3. Проведите анализ количественного состава дендрофлоры центрального сквера
- 4. Составьте ассортиментную ведомость древесно-кустарниковых растений, травянистых растений сквера, сделайте вывод.

Предложите минипроект ассортимента древесно-кустарниковых растений,

травянистых растений нового сквера имени С.М. Кирова. Дайте его обоснование.

Задание 2.

Тема: Составление дендроплана парка

Цель: формировать умения проектирования дендроплана парка

Задания:

- 1. Разработать дендроплан парка, указав на нём расположение компонентов: акцентные группы, структурные деревья, кустарники, миксбордеры, газоны, цветники.
- 2. Разработать эскизы акцентных групп
- 3. Дать обоснование предложенного проекта.

Задание 3

Тема: Составление эскиза парка

Цель: Ознакомиться с методикой составления проекта парка

Задания:

1. Составьте пояснительную записку к проекту, охарактеризовав в ней:

- Тип парка
- Характеристика населения.
- Назначение рекреационной зелёной зоны
- Местоположение проектируемого объекта.
- Размеры участка.
- Рельеф участка
- Конфигурация участка, его ориентация
- Входы и дорожно-тропиночная сеть
- Зонирование участка
- Архитектурно-планировочное решение территории
- Здания, сооружения, малые архитектурные формы
- 2. Выполните эскиз парка, изобразив на нём:
 - Конфигурацию участка, его ориентацию
 - Входы и дорожно-тропиночную сеть
 - Зонирование участка
 - Здания, сооружения, малые архитектурные формы
 - Ландшафтно-архитектурное решение территории
- 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания планируемых результатов обучения и достижения индикаторов компетенций и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении промежуточной аттестации по производственной практике (технологической (проектно-технологической) практике) проводится в форме зачета с оценкой.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации обучающегося, форма проведения, процедура защиты отчета, сроки и иные вопросы определены Положением о порядке организации и проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся; Положением о практической подготовке обучающихся.

Процедура оценивания уровня сформированности индикаторов достижения компетенций и опыта деятельности при проведении текущего контроля успеваемости по производственной практике (технологической (проектно-технологической) практике) проводится путем собеседования.