

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Институт естественных наук

Кафедра биологии и биоинженерии

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение
первичных навыков научно-исследовательской работы)**

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Профиль подготовки: Ландшафтный дизайн

Форма обучения: Заочная

Срок обучения: 2022 - 2027 уч. г.

Способ проведения: Стационарная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ № 736 от 01.08.2017 г.) и учебного плана, утвержденного Ученым советом (от 30.05.2022 г., протокол №7)

Разработчики:

Мальцев М. В., кандидат биологических наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

Зав. кафедрой



Зорькина О. В.

1. Пояснительная записка

Цель практики - развитие навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, полученных на предыдущих этапах обучения и формирование у них профессионального мировоззрения в соответствии с целями подготовки

Задачи практики:

- получение практических знаний о видах профильной подготовки;
- приобретение практических навыков анализа источников литературы;
- получение новых знаний и разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры;
- участие в мультидисциплинарных исследовательских и учебных программ в области ландшафтной архитектуры;
- участие в научно-исследовательской деятельности по анализу состояния и динамики показателей качества объектов ландшафтной архитектуры;
- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задач;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.

Перед началом практики научный руководитель дает задание и всю информацию необходимую по проведению научно-исследовательской практики.

Для прохождения практики все студенты распределяются по преподавателям - организаторам по профилю подготовки, а также кураторы от базы практики, под руководством которых студенты проходят практику в производственных коллективах (при необходимости).

Индивидуальная программа деятельности студента должна быть согласована с планом работы коллектива базы практики и обусловлена целями и задачами научно -исследовательской практики.

На предприятиях, где проходит практика, студентам выделяются рабочие места для выполнения индивидуальных заданий по программе практики.

В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннего распорядка и техники безопасности, установленным в подразделении и на рабочих местах.

По окончании практики студенты оформляют всю необходимую документацию в соответствии с требованиями программы практики.

Научно-исследовательская практика осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы научных исследований и последующей выпускной квалификационной работы с учетом интересов и возможностей предприятий, в которых она проводится. Тема исследовательского проекта может быть определена как самостоятельная часть научно-исследовательской работы, выполняемой в рамках научного направления выпускающей кафедры.

Научно-исследовательская работа является важным звеном в подготовке студента. Знакомство с основными понятиями научно-исследовательской работы изучение проблем современной науки, самостоятельное выполнение отдельных разделов тематического исследования, ограниченного, как правило, рамками конкретной научной проблемы выпускной квалификационной работы, способствует повышению компетенции студентов при организации будущей научной деятельности. В процессе научно-исследовательской работы может уточняться тема выпускной квалификационной работы, определяются общие задачи и частные противоречия поставленной проблемы, на решение которых будет направлено будущее исследование.

Как при подготовке, так и в период прохождения научно-исследовательской работы рекомендуется по возникающим вопросам обращаться к законодательству, учебной, монографической литературе, материалам, публикуемым в периодической печати. Студенту-практиканту рекомендуется совместно с руководителем научно-исследовательской работы составить на основе программы научно-исследовательской работы конкретный план прохождения научно-исследовательской работы.

Общие требования к отчету:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
 - убедительность аргументации;
 - краткость и точность формулировок, исключающих возможность неодно-значного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.
- Структура отчета. Структурными элементами отчета являются:
- титульный лист;
 - содержание;
 - перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
 - введение;
 - основная часть;
 - заключение;
 - библиографический список;
 - приложения.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО

«Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является обязательным видом учебной работы, относится к обязательной части учебного плана ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура.

«Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» проводится на 3 курсе.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 5 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 180 часов.

Практике «Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» предшествует изучение дисциплин (практик):

- Ландшафтное планирование;
- Стартап и основы проектной деятельности;
- Рисунок, живопись и композиция;
- Декоративная дендрология и растениеводство (цветоводство).

Производственная практика является логическим завершением изучения данных дисциплин.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

Освоение практики «Учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

- Геоинформационные системы и технологии в ландшафтной архитектуре;
- Урбоэкология;
- Фитопатология и защита растений.

3. Требования к результатам освоения практики

Процесс освоения практики направлен на формирование компетенций.

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках практики

Студент должен знать:

основные фундаментальные законы математических и естественных наук; процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов в сфере профессиональной деятельности..

Студент должен уметь:

решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.

Студент должен владеть навыками:

комплексного анализа на основе применения фундаментальных знаний математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; навыками работы с ПК как средством управления информацией..

- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках практики

Студент должен знать:

методологию и технику проведения эксперимента, получения и учета экспериментальных данных в области ландшафтной архитектуры..

Студент должен уметь:

применять методы научного познания при проведении экспериментальных исследований в сфере своей профессиональной деятельности..

Студент должен владеть навыками:

проведения экспериментальных исследований с применением современных средств и методов в сфере своей профессиональной деятельности..

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

- ПК-1 Способен использовать знание закономерностей биологической организации и процессов жизнедеятельности растений, микроорганизмов, фитопатогенных грибов, насекомых для проектирования и осуществления мероприятий по организации, охране, мониторингу и восстановлению зеленых насаждений и объектов ландшафтной архитектуры

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках практики

Студент должен знать:

закономерности биологической организации и процессов жизнедеятельности флоры и фауны, встречающейся на объектах ландшафтной архитектуры; основных мероприятий по организации, охране, мониторингу и восстановлению зеленых насаждений и объектов ландшафтной архитектуры..

Студент должен уметь:

использовать знания закономерностей организации и процессов жизнедеятельности биологических объектов в профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыками:

проектирования и организации мероприятий по охране, мониторингу и восстановлению зеленых насаждений и объектов ландшафтной архитектуры с использованием знаний процессов жизнедеятельности биологических объектов..

- ПК-2 Способен применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках практики

Студент должен знать:

современные научные подходы и методы исследования в области ландшафтной архитектуры..

Студент должен уметь:
самостоятельно разработать методику исследования, опираясь на современные методологические подходы изучения в области ландшафтной архитектуры.

Студент должен владеть навыками:
выполнения научных исследований в области ландшафтной архитектуры на основе современных методологических приемов.

- ПК-3 Способен проводить эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты и участвовать в подготовке научно-технических отчетов, публикаций по результатам исследования в области ландшафтной архитектуры

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках практики

Студент должен знать:
методы проведения эксперимента по заданной методике, способы и методы обработки результатов исследования; особенности и этапы, структуру и форму подачи научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры..

Студент должен уметь:
аналитически осмысливать условия и перспективы эксперимента, анализировать полученные результаты, выявлять их достоверность; составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры..

Студент должен владеть навыками:
методами эффективного проведения эксперимента, методами статистического анализа, использования ЭВМ; высоким уровнем составления научно-технических отчетов, обзоров, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.

4. Содержание и технология организации практики

Программой практики предусматривается 180 часа(-ов). За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем работ:

№	Этап практики	Содержание этапа	Формируемые компетенции	Количество часов	Оценочные средства для текущего контроля	Количество баллов
---	---------------	------------------	-------------------------	------------------	--	-------------------

5. Отчетная документация по практике

Период контроля: Шестой семестр

- отчет о прохождении практики;
- отчет по практике
- доклад
- презентация

6. Фонд оценочных средств. Оценочные материалы

6.1. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках освоения практики студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

обучающийся демонстрирует глубокое знание учебного материала; способен использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных ситуациях; способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения практико-ориентированных заданий.

Базовый уровень:

обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию; демонстрирует осознанное владение учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности, необходимыми для решения практико-ориентированных заданий.

Пороговый уровень:

обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями; демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий на репродуктивном уровне.

Уровень ниже порогового:

система знаний, необходимая для решения учебных и практико-ориентированных заданий, не сформирована; обучающийся не владеет основными умениями, навыками и способами деятельности.

Шкалы и критерии оценки студентов по практике

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (зачет с оценкой)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	91 и более
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	71 – 90
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 70
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено	Ниже 60

Критерии оценки по результатам освоения практики

Оценка	Показатели
Отлично	Достигнуты цель и основные задачи практики. Обучающийся демонстрирует высокий уровень умений и навыков практического выполнения задач практики. Обучающийся не испытывает трудности в анализе профессиональной деятельности, умеет самостоятельно проектировать и организовывать собственную деятельность. Отчетная документация о прохождении практики оформлена аккуратно, грамотно, в полном объеме; задание выполнено самостоятельно.
Хорошо	Достигнуты цель и основные задачи практики. Обучающийся демонстрирует необходимый уровень умений и навыков практического выполнения задач практики. Обучающийся не всегда может самостоятельно организовать собственную деятельность для решения поставленных перед ним задач. Отчетная документация о прохождении практики оформлена в полном объеме с незначительными замечаниями.
Удовлетворительно	Объем практики выполнен полностью. Обучающийся демонстрирует поверхностные теоретические представления в области будущей профессиональной деятельности. Практические умения и навыки сформированы на репродуктивном уровне. Обучающийся проявляет несамостоятельность в организации собственной деятельности для решения задач практики. Отчетная документация о прохождении практики оформлена с замечаниями.
Неудовлетворительно	Цель и задачи практики не достигнуты. Обучающийся имеет значительные недоработки и замечания по выполнению задания практики.

6.2. Типовые задания по практике

В целях освоения компетенций программы практики предусмотрены следующие вопросы, задания текущего контроля:

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

Студент должен знать:

основные фундаментальные законы математических и естественных наук; процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические и программные средства реализации информационных процессов в сфере профессиональной деятельности.

Вопросы, задания:

1. Какими основными фундаментальными законами естественных наук необходимо руководствоваться при проведении научно-исследовательских работ в области ландшафтной архитектуры.
2. Какие технические и программные средства используются при проведении научно-исследовательских работ в области ландшафтной архитектуры?
3. Приведите примеры баз данных, которые можно использовать при проведении научно-исследовательских работ в области ландшафтной архитектуры.

Студент должен уметь:

решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий

Задания:

1. Какие методы статистики используются при проведении научно-исследовательских работ в области ландшафтной архитектуры? Дайте их характеристику.
2. Как вы будете использовать знания о структуре и типе почвенного покрова при проведении научно-исследовательских работ в области ландшафтной архитектуры?
3. Приведите пример оценки возможности использования травянистых растений в ландшафтной архитектуре.
4. Приведите пример оценки возможности использования древесно-кустарниковых растений в ландшафтной архитектуре.
5. Банк заданий

Студент должен владеть навыками:

комплексного анализа на основе применения фундаментальных знаний математических и естественных наук для решения типовых задач профессиональной деятельности, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий; навыками работы с ПК как средством управления информацией.

Задания:

1. Укажите специфику комплексного подхода (анализа) к решению задач в области ландшафтной архитектуры.
2. Укажите специфику создания базы данных декоративных растений, используемых в области ландшафтной архитектуры. Создайте макет базы данных.
3. Какое программное обеспечение и базы данных вы будете использовать при создании проекта городского парка. Ответ поясните.
4. Банк заданий

- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

Студент должен знать:

методологию и технику проведения эксперимента, получения и учета экспериментальных данных в области ландшафтной архитектуры.

Вопросы, задания:

1. Здания и сооружения и их взаимодействие со средой.
2. Перечислите основные компьютерные программы, используемые в области ландшафтной архитектуры, кратко охарактеризуйте их.
3. Укажите специфику проведения эксперимента в области ландшафтной архитектуры.
4. Как происходит учет экспериментальных данных в научно-исследовательских работах в области ландшафтной архитектуры.

Студент должен уметь:

применять методы научного познания при проведении экспериментальных исследований в сфере своей профессиональной деятельности.

Задания:

1. Укажите специфику методологии научных исследований в области ландшафтной архитектуры.
2. Какие методы научного исследования используются в области ландшафтной архитектуры, дайте их характеристику и укажите специфику применения.
3. Укажите требования к компьютерным программам, которые используются в области ландшафтной архитектуры.
4. Банк заданий

Студент должен владеть навыками:

проведения экспериментальных исследований с применением современных средств и методов в сфере своей профессиональной деятельности.

Задания:

1. Приведите методологию оценки состояния зеленых насаждений городских парков.
2. Какими нормативно-правовыми документами вы будете оперировать при создании городского парка/сквера?
3. Охарактеризуйте этапы научного исследования в области ландшафтной архитектуры с использованием современной аппаратной базы.
4. Банк заданий

- ПК-1 Способен использовать знание закономерностей биологической организации и процессов жизнедеятельности растений, микроорганизмов, фитопатогенных грибов, насекомых для проектирования и осуществления мероприятий по организации, охране, мониторингу и восстановлению зеленых насаждений и объектов ландшафтной архитектуры

Студент должен знать:

закономерности биологической организации и процессов жизнедеятельности флоры и фауны, встречающейся на объектах ландшафтной архитектуры; основных мероприятий по организации, охране, мониторингу и восстановлению зеленых насаждений и объектов ландшафтной архитектуры.

Вопросы, задания:

1. Какие физиологические особенности характерны для прибрежной растительности?
2. Какие физиологические особенности характерны для растений открытых пространств (на примере степных сообществ)?
3. Какие физиологические особенности характерны для мезофильной растительности?
4. Какие физиологические особенности характерны для галофитов?
5. Какие физиологические особенности характерны для склерофитов?

6. Перечислите основные мероприятия по мониторингу зеленых насаждений.
7. Перечислите основные мероприятия по восстановлению зеленых насаждений.

Студент должен уметь:

использовать знания закономерностей организации и процессов жизнедеятельности биологических объектов в профессиональной деятельности

Задания:

1. Составить календарный план цветения растительности на объекте
2. Охарактеризовать биоэкологические особенности растений, используемые на местности
3. Банк заданий

Студент должен владеть навыками:

проектирования и организации мероприятий по охране, мониторингу и восстановлению зеленых насаждений и объектов ландшафтной архитектуры с использованием знаний процессов жизнедеятельности биологических объектов.

Задания:

1. Архитектурные задачи проектирования
2. Банк заданий

- ПК-2 Способен применять современные методы исследования в области ландшафтной архитектуры

Студент должен знать:

современные научные подходы и методы исследования в области ландшафтной архитектуры.

Вопросы, задания:

1. Перечислите основные методы научного исследования, реализуемые в области ландшафтной архитектуры.
2. Приведите общенаучные методы, реализуемые в области ландшафтной архитектуры.

Студент должен уметь:

самостоятельно разработать методику исследования, опираясь на современные методологические подходы изучения в области ландшафтной архитектуры

Задания:

1. Архитектурные задачи проектирования
2. Разработайте методику оценки состояния зеленой зоны промышленного предприятия.
3. Разработайте методику оценки состояния городских парков (с применением современной аппаратной базы).
4. Дайте оценку современным методологическим концепциям научного исследования в области ландшафтной архитектуры.

Студент должен владеть навыками:

выполнения научных исследований в области ландшафтной архитектуры на основе современных методологических приемов

Задания:

1. Дайте оценку современным компьютерным программам, используемых в области ландшафтной архитектуры и приведите области их применения.
2. Дайте оценку современной аппаратной базы, используемой в области ландшафтной архитектуры и приведите области их применения.
3. Банк заданий

- ПК-3 Способен проводить эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты и участвовать в подготовке научно-технических отчетов, публикаций по результатам исследования в области ландшафтной архитектуры

Студент должен знать:

методы проведения эксперимента по заданной методике, способы и методы обработки результатов исследования; особенности и этапы, структуру и форму подачи научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.

Вопросы, задания:

1. Приведите примеры экспериментальных методов, используемых в области ландшафтной архитектуры.
2. Какова специфика обработки экспериментальных данных характерна для ландшафтной архитектуры?
3. Укажите структуру научного отчета (в области ландшафтной архитектуры).
4. Укажите структуру научной статьи (научной публикации), типичной для ландшафтной архитектуры.

Студент должен уметь:

аналитически осмысливать условия и перспективы эксперимента, анализировать полученные результаты, выявлять их достоверность; составлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры.

Задания:

1. Охарактеризуйте типичные условия, характерные для научно-исследовательских работ в области ландшафтной архитектуры.
2. Приведите пример анализа данных, полученных в ходе эксперимента в области ландшафтной архитектуры.
3. Опишите технологию написания научно-исследовательского отчета в области ландшафтной архитектуры.
4. Опишите технологию написания обзорного исследования в области ландшафтной архитектуры.
5. Банк заданий

Студент должен владеть навыками:

методами эффективного проведения эксперимента, методами статистического анализа, использования ЭВМ; высоким уровнем составления научно-технических отчетов, обзоров, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры

Задания:

1. Дайте характеристику типичным затруднениям, возникающим в ходе эксперимента в области ландшафтной архитектуры.
2. Какие методы математической статистики вам известны? Приведите пример научного эксперимента в области ландшафтной архитектуры, в которых они могут быть применимы.
3. Приведите типичные ошибки, возникающие при составлении научных отчетов по результатам исследований в области ландшафтной архитектуры и как их избежать?
4. Банк заданий

6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка качества освоения практики включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся.

К основным формам текущего контроля относятся устный опрос, собеседование, письменные

задания (формирование письменного отчета). К основным формам промежуточной аттестации относится письменный отчет о прохождении практики.

Устный опрос, собеседование представляет собой средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с целью, задачами практики, техникой безопасности (в случаях прохождения практики на предприятиях или в случаях проведения практики выездным или полевым способом), и рассчитанное на выяснение объема теоретических знаний и умений, необходимых для выполнения заданий в рамках практики. Письменные задания (формирование разделов отчета) – это продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов решения практикоориентированных задач из области будущей профессиональной деятельности; анализа нормативно-правовых документов и др. К основным формам промежуточной аттестации обучающихся является зачет с оценкой. Оценочным средством промежуточной аттестации по практике является письменный отчет обучающегося о прохождении практики. Отчет о прохождении практики оформляется по установленному образцу, включает в себя сведения о месте, сроках прохождения практики, описание выполненных работ в соответствии с этапами практики; отчет содержит отзыв руководителя практики от университета и отзыв руководителя практики от базы практики.

7. Учебно-методическое обеспечение

7.1 Основная литература

1. Самофалова И. А. Ознакомительная практика по геологии, почвоведению, ландшафтоведению, химии, физике, мелиорации, географии, эрозии и картографии почв (раздел география почв) [Электронный ресурс]: учебное - Издание 1 - ПГАТУ, 2022. - 157 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/296969>

2. Ландшафтное планирование [Электронный ресурс]: учебно-методическое - ВГТУ, 2022. - 19 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/300911>

3. Кундик Т. М. Ландшафтный дизайн и декоративное садоводство. Практикум [Электронный ресурс]: учебное - Издание 5-е изд., стер. - Лань, 2024. - 60 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/382334>

4. Васильева Вера Алексеевна Ландшафтный дизайн малого сада [Электронный ресурс]: учебное - Издание пер. и доп - Юрайт, 2024. - 175 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/534102>

7.2 Дополнительная литература

1. Волчек А. А. Оптимизация управления природопользованием и эколого-экономическими системами регионов [Электронный ресурс]: - Директ-Медиа, 2021. - Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618742>

2. Ворончихина Евгения Александровна Основы ландшафтоведения [Электронный ресурс]: учебное - Юрайт, 2024. - 210 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/544382>

В качестве учебно-методического обеспечения могут быть использованы другие учебные, учебно-методические и научные источники по профилю практики, содержащиеся в электронно-библиотечных системах, указанных в п. 7.5 «Электронно-библиотечные системы».

7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <https://urait.ru/> - ЭБС Юрайт

2. <https://e.lanbook.com/> - ЭБС "Лань"

3. <http://library.volsu.ru/> - Научная библиотека ВолГУ им О.В. Иншакова

7.4. Электронно-библиотечные системы

8. Перечень информационных технологий

В учебном процессе активно используются информационные технологии с применением современных средств телекоммуникации; электронные учебники и обучающие компьютерные программы. Каждый обучающийся обеспечен неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) университета. ЭИОС предоставляет открытый доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным библиотечным системам и электронным образовательным ресурсам.

8.1 Перечень программного обеспечения (обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. 7-zip
2. Microsoft Windows (не ниже XP)
3. Microsoft Office (не ниже 2003)
4. Антивирус Kaspersky
5. Adobe Acrobat Reader
6. Специальное программное обеспечение указывается в методических материалах по ОПОП (при необходимости)

8.2 Перечень информационно-справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Гарант Максимум
2. Консультант Плюс

9. Методические указания для лиц с ОВЗ и инвалидов

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

10. Материально-техническое обеспечение

Практика может проводиться в сторонних организациях или в структурных подразделениях университета, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Материально-техническая база организации, где проводится практика, должна включать в свой состав помещения и оборудование для проведения всех видов работ, предусмотренных программой практики. Для подготовки и непосредственной организации проведения практики, выполнения самостоятельной работы студентов, подготовки и предоставления отчетов по практике университет обеспечивает обучающихся материально-технической базой, включающей в свой состав аудитории для проведения самостоятельной работы студентов с доступом к сети Интернет.