

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института

В.В. Перцев
« 21 » мая 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Производственная технологическая практика
(технология строительного производства)**

Направление подготовки (специальность):

07.03.01 Архитектура

Направленность программы (профиль, специализация):

Архитектурное проектирование

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт архитектурный

Кафедра архитектуры и градостроительства

Белгород 2021

Рабочая программа практики составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденного приказом Министерство образования и науки РФ от 08 июня 2017 г. № 509
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): _____ (Т.В. Токарева)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики обсуждена на заседании кафедры

« 17 » _____ 2021 г., протокол № _____

Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. _____ (М.В. Перькова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа практики согласована с выпускающей(ими) кафедрой(ами) архитектуры и градостроительства
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: д-р арх., доц. _____ (М.В. Перькова)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 17 » _____ 2021 г.

Рабочая программа практики одобрена методической комиссией института

« 21 » _____ 2021 г., протокол № _____

Председатель _____ (М.А. Лепёшкина)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. Вид практики производственная

2. Тип практики технологическая

3. Формы проведения практики Непрерывно

4. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения при прохождении практики
Общепрофессиональные	ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.	ОПК-3.2. Выполняет чертежи проектной документации на основе действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.	Знания: -социальных, функциональных, экологических, исторических аспектов проектирования; финансовых и правовых норм; -эстетических аспектов комплексного проектирования, Умения: -выполнять чертежи на основе системного подхода, -применять анализ с учетом социальных, исторических и эстетических факторов, Навыки: - подготовки проектной документации, - выполнения чертежей
Профессиональные	ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.	ПК-1.1. Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчётов проектных решений, при разработке архитектурной части разделов проектной документации.	Знания: - социально-культурные, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; - требования создания комфортной среды жизнедеятельности с учетом воздействия цвета

		<p>и архитектурных форм на психофизиологическое состояние человека;</p> <ul style="list-style-type: none">- построение и взаимодействие архитектурных форм, методы и приемы создания чертежей, моделей, зарисовок архитектурного замысла. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none">- применять социально-культурные, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды, методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;- применять требования создания комфортной среды жизнедеятельности с учетом воздействия цвета и архитектурных форм на психофизиологическое состояние человека;- учитывать архитектурные формы с учетом их взаимодействия, методы и приемы создания чертежей, моделей, зарисовок архитектурного замысла. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none">- формировать архитектурную среду, наглядно изображать и моделировать архитектурной формы и пространства;- отображать комфортную среду жизнедеятельности с учетом воздействия цвета и архитектурных форм на психофизиологическое состояние человека;- строить архитектурные
--	--	--

			<p>формы с учетом их взаимодействия, методы и приемы создания чертежей, моделей, зарисовок архитектурного замысла.</p>
		<p>ПК-1.2. Применяет требования нормативных документов по архитектурному проектированию в процессе разработки и оформления архитектурной части разделов проектной документации.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативных документов по архитектурному проектированию, - социально-культурных, демографических, психологических, функциональных основ формирования архитектурной среды; - основ разработки проектной документации; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные документы по архитектурному проектированию, <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять современные автоматизированные средства проектирования.
<p>ПК-2. Способен участвовать в разработке оформления архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>и</p>	<p>ПК-2.2. Применяет традиционные и / или технические творческие приемы выдвижения и выражения авторского архитектурно-художественного замысла.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства архитектурно-художественных, объемно-пространственных и технико-экономических обоснований решений архитектурного концептуального проекта; - методы изобразительного языка, изобразительными навыками работы различными графическими материалами. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании представлении архитектурного замысла; - пользоваться методами изобразительного языка,

			<p>изобразительными навыками работы различными графическими материалами.</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с методами и приемами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей.
	<p>ПК-3. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.</p>	<p>ПК-3.1. Проводит сводный анализ исходных данных территории, опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства и прочих сведений, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методик проведения предпроектного исследования; - основ сводного анализа исходных данных территории; - нормативные требования к оформлению документов, <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать данные для разработки архитектурного раздела. -использовать опыт проектирования и строительства аналогичных объектов <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные данные в проектной документации; - выполнять сводные анализы данных на проектирование; - разрабатывать архитектурный раздел проектной документации.
		<p>ПК-3.2. Подготавливает и представляет данные предпроектных исследований, необходимые для разработки архитектурного раздела проектной документации.</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основ предпроектных исследований. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -готовить проектную документацию <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> -представления данных предпроектных исследований.

5. Место практики в структуре образовательной программы

1. Компетенция ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	История архитектуры, градостроительства и дизайна
2	Строительные материалы нового поколения
3	Архитектурно-строительные конструкции
4	Архитектурная физика
5	Инженерное оборудование зданий
6	Авторский надзор
7	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика
8	Производственная проектно-технологическая практика
9	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

2. Компетенция ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Архитектурно-строительные конструкции
2	Компьютерное моделирование и визуализация
3	Архитектурное проектирование
4	Профессиональная практика
5	Типология зданий и сооружений
6	Управление строительными процессами
7	Учебная ознакомительная практика(архитектурно-обмерная и геодезическая)
8	Учебная художественная практика
9	Производственная технологическая практика (технология строительного производства)
10	Производственная проектно-технологическая практика
11	Производственная преддипломная практика
12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Компетенция ПК-2. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Живопись
2	Скульптурно-пластическое моделирование
3	Компьютерное моделирование и визуализация
4	Архитектурное проектирование
5	Архитектурный рисунок
6	Живопись и архитектурная колористика
7	Управление строительными процессами
8	Учебная художественная практика
9	Производственная технологическая практика (технология строительного

	производства)
10	Производственная проектно-технологическая практика
11	Производственная преддипломная практика
12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

4. Компетенция ПК-3. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Основы градостроительства и предпроектный анализ
2	Архитектурное проектирование
3	Профессиональная практика
4	Производственная технологическая практика (технология строительного производства)
5	Производственная проектно-технологическая практика
6	Производственная преддипломная практика
7	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

6. Объем практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Практика реализуется в рамках практической подготовки.

Общая продолжительность практики 2 недели.

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы, на практике включая самостоятельную работу студентов
1.	Подготовительный этап	Знакомство с памятниками архитектуры.
		Ознакомительные экскурсии
		Обработка и анализ полученной информации
2.	Этап творческого поиска.	Обработка и систематизация графического и литературного материала, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно.
		Поиск литературы
		Подготовка фото-отчета изучаемых памятников
3.	Подготовка отчета по практике.	Подготовка чертежа изучаемого объекта
		Составление отчета
		Защита чертежа и отчета

8. Формы отчетности по практике

Отчетность по практике включает отчет объемом 10-15 страниц и выполненный чертеж исследуемого объекта.

По итогам практики ставится зачёт. Студенты готовят фотоотчет исследования памятников архитектуры, собирают информацию из литературных источников, выполняют чертеж фасада, либо значимой детали исследуемого объекта.

Для удобства студентам выдаются образцы оформления отчета, титульного листа, библиографического списка.

По результатам практики студент в течение двух дней после ее окончания сдает зачёт (защищает отчет). Отчет принимается руководителем практики от кафедры.

Студенты, не выполнившие программу практики или не получившие зачёт при защите отчётов, оставляются на повторное прохождение практики.

Отчёты о практике за данный учебный год хранятся на кафедре один год, лучшие - в течение трех лет.

Критерии оценивания отчета:

Оценка	Критерии оценивания
5	Работа выполнена полностью, грамотно и эстетично. Оформление отчета полностью соответствует предъявляемым требованиям.
4	Работа выполнена полностью, грамотно и эстетично. Оформление отчета в целом соответствует предъявляемым требованиям.
3	Работа выполнена полностью с незначительными ошибками. Оформление отчета в целом соответствует предъявляемым требованиям.
2	Работа выполнена не полностью. Оформление отчета не соответствует предъявляемым требованиям.

9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

9.1. Реализация компетенций

1. Компетенция ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-3.2 Выполняет чертежи проектной документации на основе действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.	дифференцированный зачет, защита отчета и чертежа

2. Компетенция ПК-1. Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации.

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-1.1. Использует состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчётов проектных решений, при разработке архитектурной части разделов проектной документации.	дифференцированный зачет, собеседование, устный опрос
ПК-1.2. Применяет требования нормативных документов по архитектурному проектированию в процессе разработки и оформления архитектурной части разделов проектной документации.	дифференцированный зачет, собеседование, устный опрос

3. Компетенция ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-2.2. Применяет традиционные и / или технические творческие приемы выдвижения и выражения авторского архитектурно-художественного замысла.	дифференцированный зачет, собеседование, устный опрос

4. Компетенция ПК-3 Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.1. Проводит сводный анализ исходных данных территории, опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства и прочих сведений, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации.	дифференцированный зачет, собеседование, устный опрос
ПК-3.2. Подготавливает и представляет данные предпроектных исследований, необходимые для разработки архитектурного раздела проектной документации.	дифференцированный зачет, собеседование, устный опрос

9.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для дифференцированного зачета

1. Что такое архитектурный ансамбль.
2. Назовите характерные черты классического архитектурного ансамбля.
3. Назовите отличия между ансамблями раннего и зрелого классицизма.
4. Расскажите о дворцово-парковых ансамблях барокко.
5. Расскажите о дворцово-парковых ансамблях классицизма.
6. Чем отличается регулярный французский парк от романтического английского.
7. Особенности проектирования русских усадеб.
8. Формирование архитектурного ансамбля городского центра.
9. Архитектура набережных.
10. Архитектура спортивных и культурных комплексов.
11. Мосты в архитектуре города.
12. Культовая архитектура.
13. Архитектура жилых районов города.
14. Объекты промышленной архитектуры.
15. Классицизм в архитектуре города.
16. Модерн в архитектуре города.
17. Конструктивизм в архитектуре города.
18. Проблемы реновации в архитектуре города
19. Храмовый комплекс.
20. Архитектура монастырского комплекса.
21. Мемориальная архитектура в городе.
22. Современные образовательные кластеры.
23. Историческое наследие в городе.
24. Досуговые комплексы в городской архитектуре.
25. Уникальные памятники архитектуры

Вопросы для защиты отчета:

1. Характеристика исторического периода.
2. Характеристика стиля или художественного направления, к которому относится памятник архитектуры.
3. Характеристика композиции.
4. Анализ использованных выразительных средств.
5. Анализ строительных материалов.
6. Описание фасадов здания.
7. Описание интерьера.
8. Описание приемов декоративной отделки.
9. Взаимодействие памятника архитектуры с окружающей средой.

Вопросы для собеседования:

1. Строительные материалы, использованные в рассматриваемом памятнике архитектуры.
2. Стиль или художественное направление здания.
3. К какому периоду творчества архитектора относится.
4. Насколько гармонично соответствует архитектурному окружению и ландшафту.
5. Колорит.
6. Художественные детали.
7. Художественный образ.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Подготовительный этап (ОПК-3)	1. Знакомство с памятниками архитектуры. 2. Ознакомительные экскурсии «Храмы», «История архитектуры города», «Архитектура усадеб», «Современные архитектурные комплексы», «Наиболее удачные градостроительные решения». 3. Обработка и анализ полученной информации
2	Этап творческого поиска (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	4. Обработка и систематизация графического и литературного материала, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно. 5. Поиск литературы 6. Подготовка фото-отчета изучаемых памятников
3	Подготовка отчета по практике (ПК-1, ПК-2, ПК-3)	7. Подготовка чертежа изучаемого объекта 8. Составление отчета 9. Защита чертежа и отчета

9.3. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета, используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по практике	Критерий оценивания
Знания	Стилей и художественных направлений Знание основных закономерностей, соотношений, принципов Объем освоенного материала Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Умение решать стандартные профессиональные задачи, Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач Умение проверять решение и анализировать результаты
Навыки	Владение основами анализа, графической подачей материала

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание стилей и художественных направлений	Не разбирается в стилях и направлениях	Знает частично	Знает материал дисциплины в достаточном объеме	Знает материал дисциплины в достаточном объеме, может это использовать
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, может самостоятельно их получить и использовать
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает только основной материал дисциплины, не усвоил его деталей		Обладает твердым и полным знанием материала дисциплины, владеет дополнительными знаниями
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания с нарушениями в логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности, самостоятельно их интерпретируя и анализируя

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умение решать стандартные профессиональные задачи,	Не умеет решать стандартные профессиональные задачи	Допускает неточности в решении стандартных профессиональных задач	Умеет решать стандартные профессиональные задачи	Безошибочно решает стандартные профессиональные задачи
Умение использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач	Не умеет использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач	Использование теоретических знаний для выбора методики решения профессиональных задач вызывает затруднения	Умеет использовать теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач	Умело использует теоретические знания для выбора методики решения профессиональных задач
Умение проверять решение и анализировать результаты	Не умеет проверять решение и анализировать результаты	Допускает неточности при проверке решения и анализе результатов	Умеет проверять решение и анализировать результаты	Безошибочно проверяет решение и анализирует результаты

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владение основами анализа, графической подачей материала	Не владеет основами анализа, графической подачей материала	Частично владеет основами анализа, графической подачей материала	Владеет основами анализа, графической подачей материала в достаточном объеме	Владеет основами анализа, графической подачей материала в достаточном объеме, может это использовать

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

10.1. Перечень учебной литературы, интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Бархин В.Г.. Методика архитектурного проектирования: учеб.-метод. Пособие / Б.Г. Бархин.-М.: Стройиздат, 1993.
2. Введение в архитектурное проектирование. Учебник для вузов./В.Ф. Кринский, В.С. Колбин, И.В. Ламцов и др.-2-е изд.-М.: Стройиздат. 1974.
3. Всеобщая история архитектуры в 15 томах. Институт истории и теории архитектуры АА СССР.-М.: Стройиздат, 1949.
4. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. – М.: Стройиздат, 1985.
5. Благовещенский Ф.А. Архитектурные конструкции / Ф. А. Благовещенский, Е.Ф. Букина. – М. Архитектура – С, 2005.
6. Архитектурное проектирование жилых зданий/Под. ред. М.В. Лисициана и Е.С. Пронина. – М.: Стройиздат, 1990.
7. Конструкции гражданских зданий / под ред. М.С.Туполева – М.: Стройиздат,1975.
8. Шерешевский А.И. Конструирование гражданских зданий. – М.: Стройиздат, 1986.
9. Свод правил по проектированию и строительству СП 31-103-99. «Здания, сооружения и комплексы православных храмов» Госстрой РФ, 1999.
10. Православные храмы в 3-х томах. Пособие по проектированию и строительству к «СП31-103-99». МДС 31-9.2003/АХЦ «Арххрам». М.: ГУПЦПП, 2003.
11. Перькова М.В. Основы территориально - пространственного развития
12. городов. Учебное пособие. Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2010, 270 с., ил.
13. Перькова М.В. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест. Учебное пособие. Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2010, 322 с., ил.
14. Л.И. Колесникова. Православные храмы. Особенности проектирования и строительства. Часть 1. Учебное пособие. Белгород, БГТУ им. В.Г.Шухова, 2013, 145 с., ил.
15. Л.И. Колесникова. Православные храмы Белгорода и Старого Оскола. Белгород, БГТУ им. В.Г. Шухова, 2012, 143 с., ил.

Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: [сайт]. URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система IPRbooks: [сайт]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE»: [сайт]. URL: <https://biblioclub.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: [сайт]. URL: <https://www.elibrary.ru/>
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки: [сайт]. URL: <https://diss.rsl.ru/>
6. База данных Scopus: [сайт]. URL: <https://www.scopus.com/>
7. База данных Web of Science: [сайт]. URL: www.webofscience.com
8. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех»). БГТУ им. В.Г. Шухова: [сайт]. URL: <https://biblioclub.ru/>
9. Справочно-поисковая система «NormaCS»: [сайт]. URL: <https://www.normacs.ru/>
10. Национальная электронная библиотека: [сайт]. URL: <https://rusneb.ru/>

10.2. Материально-техническая база

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Специализированные аудитории для проведения практических и лекционных занятий	ПК и проектор, экран проекционный, звуковое оборудование, учебно-методические стенды, наглядные пособия, макеты, графические работы и т.д. для демонстрации заданий и требований по практическим занятиям.
2.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
3.	Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

10.3. Перечень программного обеспечения

№	Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023.
3.	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020. Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от

		03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022 г.
4.	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.
5.	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.