МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова»
(НГУАДИ)

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ
_____ Н.В. Багрова

"_____" _____ 202_ г.

РПД одобрена
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 27 от 01.12.2022

Производственная практика. Преддипломная практика

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Архитектуры**

Учебный план 07.04.01_2022_МагАрх.plx

Направление подготовки 07.04.01 Архитектура
Профиль научные исследования и концепции творческой архитектурной деятельности

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 432
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 380

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контроль самостоятельной работы	52	52	52	52
В том числе в форме практ.подготовки	432		432	
Контактная работа	52	52	52	52
Сам. работа	380	380	380	380
Итого	432	432	432	432

Программу составил(и):
к. арх., Доцент, Лихачева А.Е.

Рецензент(ы):
кандидат архитектуры, Зав. каф., Лихачев Е.Н.

Рабочая программа практики
Производственная практика. Преддипломная практика

разработана в соответствии с:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 520)

составлена на основании учебного плана:
Направление подготовки 07.04.01 Архитектура
утвержденного учёным советом вуза от 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Архитектуры

Протокол от 22.11.2021 г. № 5
Срок действия программы: 2022-2024 уч.г.

Зав. кафедрой Лихачев Е.Н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Производственная практика, Преддипломная, проводится с целью закрепления теоретических знаний, приобретения практических навыков и опыта в создании конкурентоспособных проектов и самостоятельной работы в сфере архитектурно-строительной и проектно-аналитической деятельности, а так же выаолнения ВКР. Задачами прохождения практики являются: сбор и работа с материалами для ВКР в рамках производственной практики; освоение правил организации проектных работ и технике безопасности; изучение и анализ технологического процесса подготовки и выпуска проектной документации; разработка проектных решений в соответствии с темой выпускной квалификационной работы.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектура объектов агропромышленного комплекса
2.1.2	Архитектурно-градостроительная культурология
2.1.3	Архитектурные проекции в общественных объектах политэкономии города
2.1.4	Нормативная база профессиональной деятельности
2.1.5	Нормативно-правовая база образовательной деятельности
2.1.6	Образ города
2.1.7	Особенности проектирования жилых зданий
2.1.8	Правовые основы профессиональной деятельности
2.1.9	Производственная практика. Социально-коммуникативная практика
2.1.10	Промышленные предприятия и здания будущего
2.1.11	Разработка и утверждение технического задания по архитектуре агропромышленного комплекса на основе требований заказчика
2.1.12	Разработка и утверждение технического задания по архитектуре жилых зданий на основе требований заказчика
2.1.13	Разработка и утверждение технического задания по архитектуре общественных зданий на основе требований заказчика
2.1.14	Разработка и утверждение технического задания по архитектуре промышленного комплекса на основе требований заказчика
2.1.15	Современные тенденции градостроительства и архитектуры в системе образования
2.1.16	Современный подход к оценке средовых факторов в архитектуре
2.1.17	Социально-педагогическая деятельность и пропаганда достижений градостроительства и архитектуры в системе образования
2.1.18	Формирование концепции и эскизного проекта по архитектуре агропромышленного комплекса
2.1.19	Формирование концепции и эскизного проекта по архитектуре жилых зданий
2.1.20	Формирование концепции и эскизного проекта по архитектуре общественных зданий
2.1.21	Формирование концепции и эскизного проекта по архитектуре промышленного комплекса
2.1.22	Экзамен по модулю "Современные тенденции градостроительства и архитектуры в системе образования"
2.1.23	Актуальные вопросы эстетики. История и современность
2.1.24	Актуальные проблемы истории, методологии, теории и практики
2.1.25	Зачет по модулю "Теория научно-практической деятельности"
2.1.26	Зачет по модулю "Универсальная теория архитектуры"
2.1.27	Зачет с оценкой по модулю "Научно-практическая деятельность"
2.1.28	Зачет с оценкой по модулю "Управление профессиональной деятельностью"
2.1.29	Иностранный язык
2.1.30	Коммуникативные умения говорения (диалогической и монологической речи)
2.1.31	Композиционно-семиотический анализ архитектурного ансамбля
2.1.32	Конфликтология
2.1.33	Логика
2.1.34	Научно-практическая деятельность
2.1.35	Практическая стилистика русского языка. Профессиональный дискурс
2.1.36	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.37	Современные конструктивные системы в архитектуре
2.1.38	Современные проблемы теории и методологии архитектуры

2.1.39	Теория научно-практической деятельности
2.1.40	Универсальная теория архитектуры
2.1.41	Управление профессиональной деятельностью
2.1.42	Управление профессиональным коллективом
2.1.43	Цикл дисциплин (модулей) "Надпрофильный"
2.1.44	Экзамен по модулю "Иностранный язык"
2.1.45	Архитектурно-градостроительная семиотика
2.1.46	Основы профессиональных исследований
2.1.47	Основы структурирования научного, предпроектного исследования
2.1.48	Письменное профессиональное выражение мыслей
2.1.49	Прикладная социология
2.1.50	Пропорциональные системы анализа и гармонизации
2.1.51	Смена стилистических направлений в архитектуре
2.1.52	Современные концепции естествознания
2.1.53	Современные философские концепции
2.1.54	Технологии информационно-библиографического поиска и оформления научной работы
2.1.55	Философия
2.1.56	Философия и методология профессиональной деятельности
2.1.57	Экзамен по модулю "Философия"
2.1.58	Прикладные исследования и проектирование в области общественных зданий
2.1.59	Прикладные исследования и проектирование в области промышленного комплекса
2.1.60	Прикладные исследования и проектирование в области общественных зданий
2.1.61	Прикладные исследования и проектирование в области промышленного комплекса
2.1.62	Цифровая педагогика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
Уметь:	
Уровень 1	проводить комплексные предпроектные исследования
Уровень 2	проводить комплексные предпроектные исследования, формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию архитектурного проекта
Уровень 3	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач

УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
Уметь:	
Уровень 1	использовать полученные знания для решения задач архитектурного проектирования на всех этапах его жизненного цикла.
Уровень 2	использовать архитектурно планировочные принципы проектирования объекта, основные направления проектирования на всех этапах его жизненного цикла.
Уровень 3	использовать основные архитектурно- планировочные принципы, направления, проблемы, теории и методы проектирования на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	
Уметь:	
Уровень 1	участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива
Уровень 2	организовать и руководить работой команды
Уровень 3	организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию

УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Уметь:

Уровень 1	выбирать оптимальные методы и средства профессиональной коммуникации для взаимодействия
Уровень 2	выбирать оптимальные методы и средства профессиональной коммуникации для взаимодействия в профессиональной сфере
Уровень 3	применять оптимальные методы и средства профессиональной коммуникации для взаимодействия в профессиональной, в том числе на иностранном языке

УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	
Уметь:	
Уровень 1	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе взаимодействия
Уровень 2	способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в процессе профессиональной деятельности, уметь обосновать выбор архитектурных решений
Уровень 3	способен анализировать и учитывать разнообразие культур, демографические и психологические основы формирования архитектурной среды в процессе межкультурного взаимодействия в процессе профессиональной деятельности, уметь обосновать выбор архитектурных решений установленных заданием на проектирование

УК-6: Способен определить и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
Уметь:	
Уровень 1	определять приоритеты собственной деятельности
Уровень 2	определять и реализовать приоритеты собственной деятельности
Уровень 3	определять и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования

ПК-1: Способен участвовать в разработке и защите концептуального архитектурного проекта	
Владеть:	
Уровень 1	методом обоснования и участия в разработке концептуального архитектурного проекта
Уровень 2	опытом обоснования и участия в разработке концептуального архитектурного проекта, функциональное назначение проектируемого объекта
Уровень 3	опытом обоснования и участия в разработке концептуального архитектурного проекта, функциональное назначение проектируемого объекта (в том числе особенности объектов специализированного назначения, проектируемых для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)

ПК-2: Способен участвовать в подготовке и защите архитектурной части разделов проектной документации, в том числе с применением инновационных методов и технологий архитектурного проектирования	
Владеть:	
Уровень 1	практическим опытом выполнения проектной документации раздела АР
Уровень 2	практическим опытом выполнения проектной деятельности для защиты оформленной проектной документации
Уровень 3	практическим опытом выполнения полного цикла проектной деятельности для защиты оформленной проектной документации

ПК-3: Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования	
Владеть:	
Уровень 1	методом проведения комплексное прикладное исследование
Уровень 2	методом проведения комплексное прикладное и фундаментальное научное исследование
Уровень 3	навыками проведения комплексное прикладное и фундаментальное научное исследование

ПК-4: Способен участвовать в оформлении и представлении академическому и профессиональному сообществам, заказчику и общественности проектов и результатов проведённых научных исследований	
Знать:	
Уровень 1	Правила и приемы представления результатов проектной и научно- исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности.
Уметь:	
Уровень 1	Оформлять результаты проектных работ и научных исследований

В результате прохождения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	ПК-4.2.1 Правила и приемы представления результатов проектной и научно- исследовательской деятельности профессиональному и академическому сообществам, органам управления, заказчикам и общественности.
3.2	**Уметь:**

3.2.1	УК-1.1.1 Осуществлять консультирование заказчика на этапе разработки задания на проектирование. Осуществлять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Производить учет условий будущей реализации объекта и оказание консультационные услуги заказчику по разработке стратегии его разработки и реализации.
3.2.2	УК-1.1.2 Проводить комплексные предпроектные исследования. Формулировать на основе результатов предпроектных исследований концепцию градостроительного проекта. Осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных задач, применять системный подход.
3.2.3	УК-2.1.1 Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений в контексте принятого архитектурного концептуального проекта и требований, установленных заданием на проектирование, включая функционально-технологические, эргономические, эстетические.
3.2.4	УК-2.1.2 Вносить изменения в архитектурные и объемно- планировочные решения в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, органов государственной экспертизы и других уполномоченных организаций. Осуществлять расчеты и проводить анализ технико- экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений.
3.2.5	УК-3.1.1 Участвовать в осуществлении контроля соблюдения технологии архитектурного проектирования. Участвовать в осуществлении выбора оптимальных методов и средств разработки архитектурного раздела проектной документации.
3.2.6	УК-3.1.2 Участвовать в разработке стратегии действий творческого коллектива, проводить мониторинг ситуации, действуя в строгом соответствии с законодательством РФ, демонстрируя активную гражданскую позицию и готовность к противодействию коррупционным проявлениям.
3.2.7	УК-4.1.1 Участвовать в архитектурных конкурсах, научно-практических конференциях, выставочных мероприятиях по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии. Использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.8	УК-4.1.2 Выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации при представлении архитектурного концептуального проекта и архитектурного проекта заказчику.
3.2.9	УК-5.1.1 Проводить анализ межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте; толерантно относиться к представителям других культур; уважительно и бережно относиться к культурным и историческим традициям общества, природе, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию.
3.2.10	УК-6.1.1 Участвовать в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций. Проводить переоценку накопленного опыта, анализ своих возможностей, проявлять самостоятельность, инициативность, самокритичность, лидерские качества, активную гражданскую позицию.
3.2.11	ПК-4.1.1 На современном уровне оформлять результаты проектных работ и научных исследований с подготовкой презентаций, демонстраций, отчетов, заключений, реферативных обзоров, публикаций.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	ПК-1.3.1 Опытом обоснования и участия в разработке концептуального архитектурного проекта, функциональное назначение проектируемого объекта (в том числе особенности объектов специализированного назначения, проектируемых для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).
3.3.2	ПК-2.3.1 Методами осуществления руководства полным циклом проектной деятельности (работа с заказчиком, участниками работ, планирование, разработка, согласование, контроль, защита, отслеживание, оптимизация и внесение изменений всех этапов архитектурной деятельности).
3.3.3	ПК-3.3.1 Методами формирования, подготовки перспективных планов, определения целей, задач, стратегии, авторской архитектурной концепции, представление ее в профессиональных изданиях, авторский контроль, подготовка проведения архитектурных конкурсов, продвижение инновационных достижений, конкурсных предложений, подготовка публикаций.

4. ТИП, СПОСОБЫ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Способ (ы) проведения практики:

4.2 Форма проведения практики:

нет

4.3 Вид и тип практики:

4.4 Форма (ы) отчетности по практике:

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					

1.1	Изучение и анализ индивидуального задания на преддипломную практику в соответствии с темой ВКР. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка организации. /Ср/	4	80	УК-1	Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.5Л3.1 Э1	
1.2	Выполнение индивидуального задания на практику, обеспечивающего формирование компетенций, в соответствии с планируемыми результатами освоения образовательной программы; Подготовка макета демонстрационной части ВКР и макета текстовой часть ВКР. /Ср/	4	180	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.6Л3.1 Э1	
1.3	Консультация по формированию и оформлению отчета по практике; подготовка комплекта документации к защите выпускной квалификационной работы в соответствии с индивидуальным заданием на практику. /Ср/	4	120	УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-5 УК-6 ПК-1 ПК-2 ПК-3	Л2.4Л3.1 Э1	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.
Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.
Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.
Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текст ВКР

Выполняется обучающимся по теме ВКР в соответствии с «Положением о выпускных квалификационных работах по ОП ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», а так же в соответствии с методическим рекомендациями по выполнению ВКР по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура.

Текстовая часть состоит из:
- Титульного листа
- Содержания (оглавления)
- Определений, обозначений и сокращений (при необходимости)
- Аннотации
- Введения
- Основной части
- Заключения
- Библиографического списка используемых источников (список литературы)
- Приложения (при наличии)

Макет демонстрационной части ВКР, Макет текстовой часть ВКР

Выполняется обучающимся по теме ВКР в соответствии с «Положением о выпускных квалификационных работах по ОП ВО – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», а так же в соответствии с методическим рекомендациями по выполнению ВКр по направлению подготовки 07.04.01 Архитектура.

Демонстрационная часть включает в себя графическукю подачу и другие демонстрационные материалы.
«Отчет по практике»
Выполняется в соответствии с «Положением о практике обучающихся, осваивающих программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре»
Подготовить текстовую и графическую часть отчета о прохождении практики соответствующую программе практики, индивидуальному заданию на практику и совместному рабочему графику проведения производственной практики обучающегося, с приложением характеристики руководителя практики от профильной организации с подписью руководителя от профильной организации, заверенный печатью организации; направление на практику с проставленными отметками прибытия и убытия с места практики, с печатью организации; выписка из журналов регистрации и инструктажа профильной организации, индивидуальное задание подписанное руководителем практики от профильной организации и обучающимся; совместный рабочий график проведения производственной практики; электронную версию отчета, размещаемую в личном кабинете в электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) НГУАДИ (portal.nsuada.ru).
Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

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

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова.

Промежуточная аттестация по практике «Производственная практика. Преддипломная практика» проходит на межкафедральных защитах в соответствии с графиком учебного процесса. Обучающийся представляет необходимые материалы и отвечает на вопросы комиссии.
Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Потаев Г. А.	Планировка населенных мест: Учебное пособие	Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015
Л1.2	Богатова, Т. В., Гулак, Л. И.	Планировка городской территории: учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Хлистун Ю. В.	Архитектурно-строительное проектирование. Обеспечение доступной среды жизнедеятельности для инвалидов и других маломобильных групп населения: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015
Л2.2	Хлистун Ю. В.	Землеустройство, планировка и застройка территорий: сборник нормативных актов и документов	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015
Л2.3	Мищенко В. Я.	Требования к разработке, оформлению и защите магистерских диссертаций: Учебно-методическое пособие к выполнению магистерских диссертаций	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л2.4	Семенцов С. В.	Подготовка магистерской диссертации по специальности «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия»: Учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016
Л2.5	Быкова М. Б.	Выполнение и оформление выпускных квалификационных работ, научно-исследовательских работ, курсовых работ магистров и отчетов по практикам: метод. указания	Москва: Издательский Дом МИСиС, 2017
Л2.6	Собуря, С. В.	Пожарная безопасность общественных и жилых зданий: справочник	Москва: ПожКнига, 2021

7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Тарасова Ю.И., сост.	МЕТОДИЧЕСКИЕ указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура	Новосибирск: , 2018
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Производственная практика. Преддипломная практика» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1902		
7.3.1 Перечень программного обеспечения			
7.3.1.1	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64		
7.3.1.2	Компьютерные класс и проекты:		
7.3.1.3	Windows 10 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64, AutoCAD, 3ds MAX, Adobe Photoshop, CorelDraw, Adobe Illustrator, Adobe InDesign.		
7.3.2 Перечень информационных справочных систем			
7.3.2.1	ЭЭлектронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/		
7.3.2.2	Elibrary.ry: научная электронная библиотека– Режим доступа: https://elibrary.ru/		
7.3.2.3			

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	
7.1	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ
7.2	Компьютерные класс и проекты:
7.3	Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием, персональными компьютерами (в комплекте) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ
7.4	Для самостоятельной работы:
7.5	Аудитория для самостоятельной работы, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов программы. В процессе самостоятельной работы у обучающегося могут возникнуть вопросы, уяснить которые необходимо, используя индивидуальные консультации преподавателя.

Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:

проработку рекомендуемой литературы по темам программы; работу с учебно-методическими материалами программы; работу с архивными материалами и иными информационными источниками для сбора и аналитики материала; проведение обучающимся самоконтроля усвоения методических материалах программы.