

**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)

РПД одобрена  
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 43 от 20.11.2023

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор НГУАДИ

\_\_\_\_\_ Н.В. Багрова

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_ г.

## Преддипломный проект

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Управления развитием территорий**  
Учебный план 38.03.02\_2024\_Менеджмент\_1.plx  
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент  
Профиль менеджмент в управлении развитием территорий

Квалификация **Бакалавр**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 288  
в том числе:  
аудиторные занятия 32  
самостоятельная работа 256

Виды контроля в семестрах:  
курсовые проекты 7

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	15 4/6			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	32	32
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	256	256	256	256
Итого	288	288	288	288

Программу составил(и):

*канд. архитектуры, Зав. каф., Новокшионов С.М.*

Рецензент(ы):

*канд. архитектуры, Зав. каф., Ерохин Г.П.*

Рабочая программа дисциплины

**Преддипломный проект**

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

составлена на основании учебного плана:

38.03.02 Менеджмент

утвержденного учёным советом вуза от 20.11.2023 протокол № 43.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Управления развитием территорий**

Протокол от 03.11.2023 г. № 1

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой С.М. Новокшионов

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	"Преддипломный проект" — это дисциплина, которая фокусируется на применении накопленных студентами знаний и навыков в реальных сценариях управления развитием территорий.
1.2	Основные элементы дисциплины включают:
1.3	1. Выбор и исследование конкретного проблемного вопроса или ситуации в области управления развитием территорий.
1.4	2. Анализ и оценка существующих подходов к решению выбранной проблемы.
1.5	3. Разработка собственного решения или стратегии управления для улучшения ситуации или решения проблемы с использованием актуальных методик и технологий в области управления развитием территорий.
1.6	4. Подготовка письменного отчета, который подробно описывает их исследование, разработанный подход, и содержит обоснование их выбора и ожидаемых результатов.
1.7	5. Защита своего проекта с обоснованием выбора своего подхода и отвечая на вопросы.
1.8	Дисциплина направлена на демонстрацию навыков и знаний, полученных студентами в ходе их обучения, в реальных ситуациях управления развитием территорий.
1.9	По завершении этого курса студенты будут обладать навыками анализа реальных вопросов управления развитием территорий и разработки соответствующих стратегий управления.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Государственно-частное партнерство
2.1.2	Инженерное обеспечение территории
2.1.3	Комплексное развитие территорий и их благоустройство
2.1.4	Проектирование (продвинутый уровень) Подготовка комплексного предложения по развитию территории МО
2.1.5	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.6	Социология в управлении развитием территорий
2.1.7	Экология в управлении развитием территорий
2.1.8	Экономика в управлении развитием территорий
2.1.9	Архитектурно-строительное проектирование
2.1.10	Нормирование градостроительного проектирования
2.1.11	Ограничения градостроительной деятельности
2.1.12	Право
2.1.13	Проектирование (базовый уровень) Подготовка проекта единого документа для ГО
2.1.14	Водное законодательство
2.1.15	Градостроительное зонирование
2.1.16	Лесное законодательство
2.1.17	Природоохранная деятельность
2.1.18	Проектирование (начальный уровень). Анализ НПА УРТ
2.1.19	Стратегическое планирование в РФ
2.1.20	Территориальное планирование
2.1.21	Учебная практика. Ознакомительная практика
2.1.22	Введение в градостроительную деятельность
2.1.23	Государственное и муниципальное управление
2.1.24	Земельные отношения
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

<b>3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
<b>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>
<b>Знать:</b>

Уровень 1	УК-2.1.1 Основные понятия общей теории государства и права, а также российского конституционного, административного, гражданского, трудового права, основные понятия общей теории государства и права, а также российского конституционного, административного, гражданского, трудового, права применительно к содержанию дисциплины
Уровень 2	УК-2.1.2 Принципы и методы правового регулирования общественных отношений применительно к содержанию дисциплины
Уровень 3	УК-2.1.3 Законодательные основы и нормативно-методические материалы по организации документооборота малых предприятий применительно к содержанию дисциплины
Уровень 4	УК-2.1.4 Стратегии самоорганизации и самоуправления системно-деятельностного характера

**Уметь:**

Уровень 1	УК-2.2.1 Самостоятельно ориентироваться в составе законодательства РФ, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем применительно к содержанию дисциплины
Уровень 2	УК-2.2.2 Самостоятельно обучаться, приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения применительно к содержанию дисциплины
Уровень 3	УК-2.2.3 Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта применительно к содержанию дисциплины

**Владеть:**

Уровень 1	УК-2.3.1 Стратегиями самоорганизации и самоуправления системно-деятельностного характера применительно к содержанию дисциплины
-----------	--

**ПК-3: Разработка инвестиционного проекта и проведение аналитического этапа экспертизы инвестиционного проекта**

**Знать:**

Уровень 1	ПК-3.1.1 Основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта
Уровень 2	ПК-3.1.2 Основы стратегического менеджмента в рамках реализации инвестиционного проекта
Уровень 3	ПК-3.1.3 Процессы управления инвестиционными проектами

**Уметь:**

Уровень 1	ПК-3.2.1 Разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта
Уровень 2	ПК-3.2.2 Выбирать вариант инвестиционного проекта
Уровень 3	ПК-3.2.3 Планировать управление содержанием инвестиционного проекта

**Владеть:**

Уровень 1	ПК-3.3.1 Подготовка предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика
Уровень 2	ПК-3.3.2 Предварительная оценка эффективности инвестиционного проекта
Уровень 3	ПК-3.3.3 Определение содержания инвестиционного проекта

**ПК-4: Сбор и обработка исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий**

**Знать:**

Уровень 1	ПК-4.1.1 Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативно-технической документации к порядку подготовки, утверждения, отмены и реализации документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территории, внесения изменений в них
Уровень 2	ПК-4.1.2 Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку согласования и выдачи исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
Уровень 3	ПК-4.1.3 Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к условиям хранения исходных данных и иной информации для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
Уровень 4	ПК-4.1.4 Порядок формирования запросов в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления в области градостроительной деятельности на предоставление исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
Уровень 5	ПК-4.1.5 Принципы и методы подземного, наземного и надземного планирования и проектирования развития территории
Уровень 6	ПК-4.1.6 Методы информационного моделирования в градостроительстве

Уровень 7	ПК-4.1.7 Основные понятия о структуре баз данных и правила обращения с разными типами данных в автоматизированных системах информационного обеспечения градостроительной деятельности, геоинформационных системах
Уровень 8	ПК-4.1.8 Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
Уровень 9	ПК-4.1.9 Правила работы с публичной кадастровой картой
Уровень 10	ПК-4.1.10 Федеральная государственная информационная система территориального планирования (далее - ФГИС ТП)
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	ПК-4.2.1 Определять инструменты, средства, методы поиска и систематизации исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий, в том числе результатов ранее проведенных инженерных изысканий
Уровень 2	ПК-4.2.2 Оценивать характер и роль профессиональной градостроительной информации, организационные условия ее предоставления
Уровень 3	ПК-4.2.3 Использовать современные средства геоинформационных систем и информационно-коммуникационных технологий в процессе сбора, обработки и систематизации исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
Уровень 4	ПК-4.2.4 Просматривать информационные модели и извлекать данные информационных моделей
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	ПК-4.3.1 Сбор исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
Уровень 2	ПК-4.3.2 Обработка и систематизация исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	УК-2.1.1 Основные понятия общей теории государства и права, а также российского конституционного, административного, гражданского, трудового права, основные понятия общей теории государства и права, а также российского конституционного, административного, гражданского, трудового, права
3.1.2	УК-2.1.2 Принципы и методы правового регулирования общественных отношений
3.1.3	УК-2.1.3 Законодательные основы и нормативно-методические материалы по организации документооборота малых предприятий
3.1.4	УК-2.1.4 Стратегии самоорганизации и самоуправления системно-деятельностного характера
3.1.5	ПК-3.1.1 Основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта
3.1.6	ПК-3.1.2 Основы стратегического менеджмента в рамках реализации инвестиционного проекта
3.1.7	ПК-3.1.3 Процессы управления инвестиционными проектами
3.1.8	ПК-4.1.1 Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, нормативно-технической документации к порядку подготовки, утверждения, отмены и реализации документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территории, внесения изменений в них
3.1.9	ПК-4.1.2 Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку согласования и выдачи исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
3.1.10	ПК-4.1.3 Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к условиям хранения исходных данных и иной информации для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
3.1.11	ПК-4.1.4 Порядок формирования запросов в органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления в области градостроительной деятельности на предоставление исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
3.1.12	ПК-4.1.5 Принципы и методы подземного, наземного и надземного планирования и проектирования развития территории
3.1.13	ПК-4.1.6 Методы информационного моделирования в градостроительстве

3.1.14	ПК-4.1.7 Основные понятия о структуре баз данных и правила обращения с разными типами данных в автоматизированных системах информационного обеспечения градостроительной деятельности, геоинформационных системах
3.1.15	ПК-4.1.8 Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
3.1.16	ПК-4.1.9 Правила работы с публичной кадастровой картой
3.1.17	ПК-4.1.10 Федеральная государственная информационная система территориального планирования (далее - ФГИС ТП)
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	УК-2.2.1 Самостоятельно ориентироваться в составе законодательства РФ, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем
3.2.2	УК-2.2.2 Самостоятельно обучаться, приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения
3.2.3	УК-2.2.3 Осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта
3.2.4	ПК-3.2.1 Разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта
3.2.5	ПК-3.2.2 Выбирать вариант инвестиционного проекта
3.2.6	ПК-3.2.3 Планировать управление содержанием инвестиционного проекта
3.2.7	ПК-4.2.1 Определять инструменты, средства, методы поиска и систематизации исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий, в том числе результатов ранее проведенных инженерных изысканий
3.2.8	ПК-4.2.2 Оценивать характер и роль профессиональной градостроительной информации, организационные условия ее предоставления
3.2.9	ПК-4.2.3 Использовать современные средства геоинформационных систем и информационно-коммуникационных технологий в процессе сбора, обработки и систематизации исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
3.2.10	ПК-4.2.4 Просматривать информационные модели и извлекать данные информационных моделей
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	УК-2.3.1 Стратегиями самоорганизации и самоуправления системно-деятельностного характера
3.3.2	ПК-3.3.1 Подготовка предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика
3.3.3	ПК-3.3.2 Предварительная оценка эффективности инвестиционного проекта
3.3.4	ПК-3.3.3 Определение содержания инвестиционного проекта
3.3.5	ПК-4.3.1 Сбор исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий
3.3.6	ПК-4.3.2 Обработка и систематизация исходных данных для подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Выполнение преддипломного проекта</b>					
1.1	Работа по заданию на проектирование и плану проведения работ. Консультации с преподавателем. Анализ концептуальных решений. Формирование информационной модели с планируемыми изменениями. Защита преддипломного проекта. /Пр/	7	32	УК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
1.2	Самостоятельное изучение материалов по разделу. Подготовка материалов проекта. /Ср/	7	256	УК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	
1.3	Представление и защита курсового проекта /КП/	7	0	УК-2 ПК-3 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	

<b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>	
<b>5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине</b>	
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
<b>5.2. 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</b>	
Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ.	
<b>5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций</b>	
<p>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</p> <p>Курсовой проект является самостоятельной работой обучающегося, служит для развития не только профессиональных, но и творческих навыков. Его обязательная составляющая - технический проект по заданной теме. Он всегда связан с направлением подготовки обучающегося. Целью написания курсового проекта является структуризация и усвоение, полученных во время изучения предмета, знаний, навыков и умений. Курсовой проект включает в себя аналитическую и графическую часть.</p> <p>Курсовой проект выполняется в соответствии с требованиями, формулируемыми преподавателем перед её выполнением. Представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и прикрепляется в личный кабинет обучающегося (ЭИОС).</p> <p>Порядок прохождения текущего контроля успеваемости доводится до сведения обучающихся преподавателем на первом занятии по дисциплине/предмету.</p> <p>Подробная информация расположена в соответствующем курсе дисциплины в ЭИОС НГУАДИ.</p>	

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шардаков, А. К., Ревзин, С. Р.	Основы территориального планирования: учебное пособие	Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2021
Л1.2	Турун, Н. П.	Стратегическое планирование и прогнозирование: учебное пособие (курс лекций)	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2021
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Маркарьян, Ю. А., Шевченко, Е. И.	Стратегическое планирование региона: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2018
<b>6.1.3. Методические разработки</b>			

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.1	Мурзин А. Д.	Стратегическое планирование социо-эколого-экономического развития урбанизированных территорий на основе менеджмента риска: монография	Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Преддипломный проект» - Режим доступа: <a href="https://portal.nsuada.ru/course/">https://portal.nsuada.ru/course/</a>
----	--

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Перечень программного обеспечения:
7.3.1.2	Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64, Аксиома.
7.3.1.3	Компьютерные класс и проекты:
7.3.1.4	Windows 10 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64, Аксиома.

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7.3.2.1	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
7.3.2.2	Elibrary.ru: научная электронная библиотека – Режим доступа: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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.
-----	--

### 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Контрольная работа – работа для оценки знаний и/или умений (по отдельной теме, разделу, дисциплине в целом).

Контрольная работа выполняется в соответствии с требованиями, формулируемыми преподавателем перед её выполнением. Как правило, контрольная работа выполняется письменно на практическом занятии и прикрепляется в личном кабинете обучающегося (ЭИОС).

Курсовой проект является самостоятельной работой обучающегося, служит для развития не только профессиональных, но и творческих навыков. Его обязательная составляющая - технический проект по заданной теме. Он всегда связан с направлением подготовки обучающегося. Целью написания курсового проекта является структуризация и усвоение, полученных во время изучения предмета, знаний, навыков и умений. Курсовой проект включает в себя аналитическую и графическую часть.

Курсовой проект выполняется в соответствии с требованиями, формулируемыми преподавателем перед её выполнением. Представляется на проверку преподавателю в распечатанном виде и прикрепляется в личный кабинет обучающегося (ЭИОС).