

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор

С.А. Махновский

« 26 » февраля 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.09 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

«общепрофессионального цикла»

программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Форма обучения

заочная

Магнитогорск, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «10» января 2018 г. № 2.

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительства и эксплуатации зданий и сооружений»

Председатель  /В. Д. Чашемова
Протокол № 7 от 17.02. 2020г.

Методической комиссией МпК

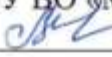
Протокол № 3 от 16.02. 2020г.

Разработчик (и):

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

 — /Галина Анатольевна Варакина

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

 /Валентина Димитриевна Чашемова

Рецензент:

Генеральный директор ООО Инжиниринговой компании
«Строительство и эксплуатация недвижимости»
(должность, ученая степень, ученое звание)



/ Александр Николаевич Тюрин
(подпись) И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ»

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Рабочая программа составлена для заочной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Проектная деятельность» относится к общепрофессиональному учебному циклу. Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебной дисциплины «Индивидуальный проект (по предметным областям)». Дисциплина «Проектная деятельность» реализуется в течение освоения обучающимся профессиональной подготовки программы подготовки специалистов среднего звена (3-5 курс) и предполагает решение проектных задач (3 курс) и выполнение проектов (4, 5 курс), связанных с профессиональной деятельностью.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими общими и профессиональными компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1	Подбирать наиболее оптимальные решения из строительных конструкций и материалов, разрабатывать узлы и детали конструктивных элементов зданий и сооружений в соответствии с условиями эксплуатации и назначениями.
ПК 1.2	Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций.
ПК 1.3	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.
ПК 1.4	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.
ПК 2.1	Выполнять подготовительные работы на строительной площадке.
ПК 2.2	Выполнять строительно-монтажные, в том числе отделочные работы на объекте капитального строительства.
ПК 2.3	Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 2.4	Осуществлять мероприятия по контролю качества выполняемых работ и расходуемых материалов.
ПК 3.1	Осуществлять оперативное планирование деятельности структурных подразделений при проведении строительно-монтажных работ, в том числе отделочных работ, текущего ремонта и реконструкции строительных объектов.
ПК 3.2	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных задач.
ПК 3.3	Обеспечивать ведение текущей и исполнительной документации по выполняемым видам строительных работ.
ПК 3.4	Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.
ПК 3.5	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиту окружающей среды при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, ремонтных работ и работ по реконструкции и эксплуатации строительных объектов.
ПК 4.1	Организовывать работу по технической эксплуатации зданий и сооружений.
ПК 4.2	Выполнять мероприятия по технической эксплуатации конструкций и инженерного оборудования зданий.
ПК 4.3	Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий, в том числе отделки внутренних и наружных поверхностей конструктивных элементов эксплуатируемых зданий.
ПК 4.4	Осуществлять мероприятия по оценке технического состояния и реконструкции зданий.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код компетенции	Умения	Знания
ОК 01	У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У01.3 определять этапы решения задачи; У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У01.5 составлять план действий; У01.6 определить необходимые ресурсы; У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; У01.9 реализовать составленный план; У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых; У01.11 оценивать результат и последствия своих действий;	301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; 301.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения; 301.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 301.4 структуру плана для решения задач; 301.5 значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время; 301.8 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
ОК 02	У02.1 определять задачи для поиска информации; У02.2 определять необходимые источники информации;	302.1 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;

	У02.3 планировать процесс поиска; У02.4 структурировать получаемую информацию; У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации; У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска; У02.7 оформлять результаты поиска	302.2 приемы структурирования информации; 302.3 формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию; У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений	303.2 современная научная и профессиональная терминология; 303.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования; 303.5 основы исследовательской деятельности
ОК 04	У04.1 организовывать работу коллектива и команды; У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя; У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно; У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем; У04.6 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; У04.8 эффективно работать в команде; У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач	304.4 стандарты, требуемые при обслуживании клиентов; 304.9 принципы, приемы и практики эффективной командной работы; 304.10 основы проектной деятельности
ОК 05	У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	
ОК 06	У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства; У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	306.3 значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства
ОК 07	У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности	307.3 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; 307.4 пути обеспечения ресурсосбережения;
ОК 08	У08.3 пользоваться средствами	

	профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;	
ОК 09	У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; У09.2 использовать современное программное обеспечение; У09.3 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;	
ОК 10	У10.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);	
ОК 11	У11.2 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; У11.4 презентовать бизнес-идею; У11.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; У11.6 оформлять бизнес-план	311.3 основы предпринимательской деятельности; 311.4 порядок выстраивания презентации; 311.5 правила разработки бизнес-планов;

Указанные умения и знания формируются на основе предметной составляющей вида профессиональной деятельности (профессионального модуля) в рамках тематики выполняемых обучающимися проектов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы, в том числе:	164
лекции, уроки	не предусмотрено
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	24
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
консультации	4 часа на человека
Самостоятельная работа	140
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет
в том числе:	
домашняя контрольная работа №1	3 курс
домашняя контрольная работа №2	4 курс
домашняя контрольная работа №3	5 курс

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Проектная деятельность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов (по очной форме обучения)	Объем часов (по заочной форме обучения), в том числе		Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций
			во взаимодействии с преподавателем	самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6
Раздел I. Введение в проектную деятельность		68	8	60	ОК 01-10, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.5
3 курс. Проект по продвижению образовательных услуг по специальности: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. Продуктовый результат – продукт по популяризации специальности среди заинтересованной аудитории (профориентация школьников)		32	1	31	ОК 01-04, 06, 09, 10
Введение	Обзор содержания учебной дисциплины, знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке проекта: цели, задачи, форма организации деятельности, тема проекта.	2	1	1	304.10, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У02.1, У02.2, У06.2, У06.5, У10.4
Тема 1.1 Организация проектной деятельности	Содержание учебного материала:	4		4	
	Понятие проектного замысла, постановка проблемы, тематизация. Жизненный цикл проекта: понятие, стадии жизненного цикла проекта. Обзор типов и форм продуктов проектной деятельности по заявленной теме проекта.				
	Практические занятия				
	Описание проблемы (потребности), формулировка идеи проекта. Способы выделения и постановки проблемы. Анализ ситуации. Сценарий 1: От сформулированной темы проекта к проблеме. Тематизация от образа результата. Определение проблемы, формулирование проблемы и темы проекта. Движение проекта по фазам жизненного цикла.				
	Самостоятельная работа обучающихся: основные цели, социальная значимость и особенности специальности. Квалификационные требования к специалисту, виды и объекты деятельности выпускника. Профессиональные требования.	2		2	
Тема 1.2 Разработка проекта	Содержание учебного материала	8		8	301.1, 301.3, 301.4, 301.5, 301.8, 302.1, 304.10, 306.3, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.9, У01.10, У02.1, У02.2, У02.3, У02.5, У03.4, У06.2,
	Целеполагание проекта. Понятие цели и задач проекта. Критерий оценки целей проекта. Ресурсы проекта: понятие, виды. Понятие результата проекта, формы его представления. Способы оценки результатов проекта. Варианты продолжения и продвижения проекта. Понятие графика выполнения проекта. Способы выделения этапов проекта. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками.				

	Практические занятия				У06.5, У09.1, У10.4
	Критерий SMART: формулирование целей и задач проекта, определение и подбор ресурсов проекта. Моделирование результата проекта, выбор и принятие решения о результате проекта и форме его представления. Планирование работ достижения результатов проекта: разработка логики действий, мероприятий проекта и их последовательности.				
	Самостоятельная работа обучающихся: корректировка действий, мероприятий проекта и их последовательности с учетом ресурсов и сроков проекта.	2		2	
	Консультации: логика действий, мероприятий проекта и их последовательность с учетом ресурсов и сроков проекта	2			
Тема 1.3 Представление результатов проекта	Содержание учебного материала:	4		4	301.1, 301.3, 302.2, 302.3, 303.3, 304.10, 306.3, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.4, У06.2, У06.5, У09.1, У10.4
	Паспорт проекта: структура, требования и формы представления данных (оформление таблиц, графиков, диаграмм, схем, рисунков и библиографического списка). Правила построения устного выступления. Регламент защиты проекта.				
	Практические занятия				
	Требования и особенности презентации проекта средствами MS PowerPoint. Требования к количеству, качеству содержания слайдов. Средства визуализации результатов (инфографика, MS Publisher, Windows Movie Maker и др.). Разработка и оформление презентации проекта. Представление результатов проекта перед целевой аудиторией. Внешняя экспертиза.				
	Самостоятельная работа обучающихся: оформление паспорта проекта, подготовка устного выступления и презентации проекта, доработка презентации и текста выступления с учетом результатов предварительной защиты, подготовка к защите	4		4	
	Консультации: предварительная защита проекта, индивидуальная и групповая рефлексия проектной деятельности	4			
3 курс. Проект Визуализация проекта производства работ объекта капитального строительства (3d модель в программе SketchUp)”		36	7	29	ОК 01-10, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.5
Введение	Знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к разработке проекта: цели, задачи, организация деятельности, тема проекта. Обзор продуктов проектной деятельности по теме проекта	2		2	301.1, 301.3, 302.1, 303.2, 304.10, 307.3, У01.1, У01.2, У01.3, У03.2, У05.1, У09.1, У10.4
Тема 1.1 Организация проектной деятельности	Содержание учебного материала:	2	1	1	
	Стадии жизненного цикла проекта. Постановка практической проблемы – стадия проблематизации; поиск способа решения проблемы – стадия проектирования решения. Заказчик проекта. Образ результата проекта.				
	Практические занятия				
	Способы выделения и постановки практической проблемы. Анализ ситуации. Сценарий 2: Выделение проблемы в процессе взаимодействия с заказчиком. Генерация идей решения проблемы заказчика. Образ результата проекта. Определение проблемы и темы проекта.				
Тема 1.2 Разработка проекта	Содержание учебного материала	10	4	6	301.1-301.5, 302.1, 302.2, 303.2, 303.5, 304.09, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10,
	Целеполагание проекта. Ресурсы проекта. Понятие команды проекта. Коммуникация в процессе проектной работы. Результат проекта и его особенности. Способы оценки результатов проекта. Планирование достижения желаемого результата – стадия планирования действий. График				

	выполнения проекта. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками. Практическая реализация проекта – стадия исполнения.				У01.11, У02.1-У02.5, У03.2, У03.3, У03.4, У04.2, У04.3, У04.4, У04.6, У06.2, У07.2, У08.3, У09.1, У09.2, У10.4, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.5
	Практические занятия				
	Формулирование целей и задач проекта, определение и подбор ресурсов проекта. Самоопределение участников проекта. Моделирование результата проекта, выбор и принятие решения о результате проекта и форме его представления. Планирование работ достижения результатов проекта: разработка графика выполнения проекта. Практическая реализация проекта	5		5	
	Самостоятельная работа обучающихся: практическая реализация мероприятий проекта по графику, оформление паспорта проекта	5			
Тема 1.3 Представление результатов проекта	Консультации: практическая реализация проекта	5			301.8, 302.3, 304.10, 307.3, У01.11, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У09.1, У10.4
	Содержание учебного материала:	4	2	2	
	Жизненный цикл проекта: завершение проекта – стадия подведения итогов и рефлексии. Паспорт проекта: требования и формы представления данных. Требования и особенности презентации проекта. Способы и приемы аргументации и общения с аудиторией. Регламент защиты проекта.				
	Практические занятия				
	Защита результатов проектной деятельности. Внешняя экспертная оценка проекта. Рефлексия проектного опыта.				
	Самостоятельная работа обучающихся: оформление паспорта проекта, разработка и оформление презентации проекта. Подготовка устного выступления на защите проекта. Доработка представления результатов проектной деятельности с учетом предварительный защиты, подготовка к защите	4		4	
	Консультации: предзащита проекта, индивидуальная и групповая рефлексия проектной деятельности.	4			
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)					
Раздел 2 Проектная деятельность		56	8	48	ОК 01-10, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4
4 курс. Проект Модернизации объекта капитального строительства		56	8	48	
Введение	Обзор содержания раздела учебной дисциплины, знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к разработке проекта: цели, задачи, форма организации деятельности, тематика проектов. Обзор типов и форм продуктов проектной деятельности по заявленной тематике.	2	1	1	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.5, У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У08.3, У10.4
Тема 2.1. Команда проекта	Содержание учебного материала:	2		2	
	Понятия: участники проекта, роли в проекте, команда проекта. Ответственность участников команды проекта. Коммуникации в проекте. Система управления коммуникациями в проекте: план коммуникаций.				
	Практические занятия				
	Формирование матрицы ответственности участников команды проекта. Формирование плана коммуникаций (план регулярных коммуникаций; типичные задачи взаимодействия участников команды проекта; методы и технологии, используемые для передачи информации).				

	Самостоятельная работа обучающихся: определение предпочтительных ролей в проекте (тест Белбина)	2		2	
Тема 2.2 Определение идеи проекта	Содержание учебного материала	4	1	3	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У05.1, У07.2, У07.3, У10.4 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4
	Понятие генерации идей, методы генерации идей. Образ продукта проекта. Прототип. Презентация идеи проекта				
	Практические занятия				
	Генерация идей проекта методом «Брэйнрайтинг». Разработка образа продукта проекта. Презентация идеи проекта.				
	Самостоятельная работа обучающихся: определение структуры и формата презентации и выступления, визуализация идеи (создание визуального сопровождения), подготовка выступления. Начало оформления паспорта проекта.	2		2	
Тема 2.3. Разработка требований к результату	Содержание учебного материала	2	1	1	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4
	Понятие заинтересованные стороны (лица) проекта. Матрица заинтересованных сторон проекта. Стратегия работы с заинтересованными сторонами проекта. Требования в проекте: понятие, типы, свойства, источники и методы определения требований.				
	Практические занятия				
	Определение заинтересованных сторон проекта. Разработка требований к результату проекта по алгоритму: выявление требований, анализ требований, документирование и проверка требований.				
	Самостоятельная работа обучающихся: формирование матрицы и стратегии работы с заинтересованными сторонами проекта, оформление паспорта проекта	2		2	
	Консультации: проверка требований с участием представителей команды проекта, Заказчика, в том числе, экспертов в предметной области. Поиск предметных неточностей, противоречий, недостающих сведений, оценка реализуемости.	4			
Тема 2.4. Планирование работ проекта	Содержание учебного материала	2	1	1	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4
	Структура жизненного цикла проекта: инициирование; организация и подготовка; выполнение (реализация и контроль); завершение. Содержание работ на каждой фазе проекта. Типы связей фаз проекта (перекрывающиеся, последовательные, параллельные). Планирование проекта: значение, объекты планирования. Календарный план проекта, формы его представления.				
	Практические занятия				
	Разработка календарного плана проекта методом декомпозиции: разработка иерархической структуры работ проекта, определение последовательности работ и временных параметров проекта.				
	Самостоятельная работа обучающихся: графическое представление календарного плана проекта в виде диаграммы Ганта, оформления паспорта проекта	2		2	
Тема 2.5. Бюджет и риски проекта	Содержание учебного материала	2	1	1	301.1, 301.2, 301.3, 301.4, 301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 304.10, 307.3,
	Бюджет проекта: Определение, назначение, способы представления. Принципы создания бюджета. Риски проекта: Понятие риска, классификация рисков, их причины и последствия.				

	Управление рисками.				307.4, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У10.4
	Практические занятия				
	Разработка бюджета проекта. Выявление (идентификация) и оценка рисков проекта (реестр рисков). Планирование мероприятий по предотвращению рисков и устранению их последствий				
Тема 2.6. Выполнение и контроль проекта	Содержание учебного материала:	12	2	10	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4
	Методы и задачи управления проектами на этапе реализации. Методы управления проектами и их характеристика (классическое проектное управление, Agile, Scrum, Kanban). Оценка хода реализации проекта: действия на этапе реализации, информирование заинтересованных лиц. Ответственность в проекте. Изменения в проекте.				
	Практические занятия				
	Выполнение и контроль проекта по согласованному календарному плану проекта (Scrum)	4		4	
	Самостоятельная работа обучающихся: сравнительная характеристика методов управления проектами, выполнение проекта по согласованному календарному плану проекта				
	Консультации: контроль выполнения проекта по согласованному календарному плану проекта (Scrum)	6			
Тема 2.7 Завершение проекта	Содержание учебного материала:	2	1	1	301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У05.1, У09.1, У10.4
	Задачи на этапе завершения проекта. Представление результатов проекта				
	Практические занятия				
	Сдача-приемка работ, итоговый анализ проекта. Итоговое представление результатов проекта	2		2	
	Самостоятельная работа обучающихся: оформление паспорта проекта, подготовка устного выступления на защите проекта, доработка выступления и презентации с учетом предварительный защиты, подготовка к защите				
	Консультации: предварительное представление результатов проекта, индивидуальная и командная рефлексия проектной деятельности	4			
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)					
Раздел 3 Основы предпринимательской деятельности		40	8	32	ОК 01 –ОК 1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1 - ПК 4.4
5 курс. Проект бизнес-плана (плана производства работ) по одному из ранее разработанных проектов		40	8	32	
Введение в предпринимательскую деятельность	Содержание учебного материала:	2	2		304.10, 311.3, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, У11.2, У11.4, У11.5, У11.6
	Понятие и сущность предпринимательства как экономической категории. Терминология: «предпринимательская деятельность», «предпринимательство», «бизнес», «предприниматель». Преимущества индивидуального предпринимательства. Виды, формы, субъекты и объекты предпринимательской деятельности. Фирма как основная предпринимательская структура: понятие фирмы, ее цели и задачи, роль и место в системе предпринимательства. Признаки фирмы. Виды ресурсов. Внешняя и внутренняя среда фирмы.				
	Практические занятия				
	Предпринимательская идея и ее превращение в бизнес - идею				

	Самостоятельная работа обучающихся: разработка предпринимательских бизнес-идей, определение признаков фирмы и её ресурсов	4		4	
	Консультации: анализ предпринимательских бизнес-идей	2			
Тема 3.1 Организация предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала:	4	2	2	304.10, 311.3, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, У11.2, У11.4, У11.5, У11.6 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1 - ПК 4.4
	Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Основные принципы создания и функционирования индивидуальной предпринимательской деятельности.				
	Системы налогообложения: виды налогов, выбор системы налогообложения. Общий и специальные налоговые режимы. Ответственность за нарушение налогового законодательства. Система нормативного регулирования бухгалтерского учета на предприятиях малого и среднего бизнеса.				
	Практические занятия				
	Государственная регистрация предпринимательской деятельности: необходимые документы, заявление. Деловая игра: Моделирование ситуации «Регистрация ПБОЮЛ»				
	Консультации: особенности ведения бухгалтерского финансового и налогового учета: перечень, содержание и порядок формирования	4			
Тема 3.2 Основы процесса бизнес-планирования	Содержание учебного материала	2	2		304.10, 311.3, 311.4, 311.5, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.5, У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, У11.2, У11.4, У11.5, У11.6 ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1 - ПК 4.4
	Понятие бизнес-планирования: роль, цель, задачи и назначение бизнес-плана в системе управления фирмой. Основные области применения бизнес-плана. Структура, содержание бизнес-плана и этапы его разработки. Структура и содержание плана маркетинга. Маркетинговые исследования как основа для анализа рыночных потребностей и спроса на новые товары и услуги, выявление потребителей и их основных потребностей. Планирование ассортимента, цены. Разработка собственной ценовой политики фирмы. Методы стимулирования продаж. Реклама и другие средства продвижения товара на рынок.				
	Организационная структура фирмы. Управленческая команда и персонал. Методы и формы стимулирования и ответственности персонала. Планирование потребности в персонале.				
	Содержание плана производства. Особенности технологического процесса. Производственные мощности: производственные, административные, хозяйственные. Структура и показатели производственной программы.				
	Практические занятия				
	Организационные вопросы создания бизнеса (финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта, возможные варианты финансирования бизнес-идей, включая государственную поддержку предпринимательской деятельности). Основные действия по подбору кадров. Планирование выпуска продукции и выполнения производственной программы. Планирование фонда заработной платы, сметы затрат на производство продукции. Конкуренция и конкурентные преимущества.				
	Консультации: примерная форма маркетинг-плана (комплекса маркетинга). Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. формирование стратегии повышения конкурентоспособности.	2			
Тема 3.3 Финансово-	Содержание учебного материала:	12	2	10	301.1- 301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3,
	Прибыль как цель предпринимательской деятельности, ее формирование и распределение.				

экономическое обоснование бизнес-проекта	Экономическая и бухгалтерская прибыль. Финансовые показатели эффективности предпринимательской деятельности. Рентабельность. Виды рисков в бизнесе и методы их снижения.				303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, 311.3, 311.4, 311.5
	Практические занятия				У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, У11.2, У11.4, У11.5, У11.6, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1 - ПК 4.4
	Формирование балансовой прибыли. Анализ и планирование риска. Уникальность бизнеса. Планируемая стратегия фирмы: вход на рынок или его развитие через анализ факторов, условий, слабых мест в действиях конкурентов. Публичная защита бизнес-проекта и подготовка к ней.				
	Самостоятельная работа обучающихся: создание презентации с использованием мультимедиа технологии «Резюме бизнес-плана». Подготовка к публичной защите.	6		6	
	Консультации: основные позиции резюме бизнес-проекта: содержание и особенности составления	2			
Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)					
Итого		164	24	140	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет Проектной деятельности	Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации Рабочее место преподавателя: ноутбук, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно

В соответствии с тематикой проектов реализация программы учебной дисциплины дополнительно предполагает использование следующих специальных помещений по специальности

Тип и наименование специального помещения	Оснащение специального помещения
кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности	Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, МФУ, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Персональные компьютеры MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно MS Access 2007(подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 8.10.2018, срок действия: 11.10.2021 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Autocad 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно
кабинет Технологии и организации строительных процессов	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Макеты промышленных, гражданских и сельскохозяйственных зданий (2-хэтажный кирпичный коттедж, жилое здание-3 вида, таунхаус и т.п.), модели и макеты производства работ на строительной площадке, технологическая карта на монтаж каркасно-панельного здания, плакаты по отделочным работам.; Персональные компьютеры; Альбомы плакатов по отделочным работам; Комплект плакатов по общестроительным работам; Комплект плакатов по отделочным работам; Плакаты с наглядными пособиями MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительных

	процессов договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные конструкции договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные материалы договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительного производства договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Соппротивление материалов договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно
кабинет Проектирования зданий и сооружений	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, практических занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для практической подготовки. Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Макеты промышленных, гражданских и сельскохозяйственных зданий (2-хэтажный кирпичный коттедж, жилое здание-3 вида, таунхаус и т.п.), модели и макеты производства работ на строительной площадке, технологическая карта на монтаж каркасно-панельного здания, плакаты по отделочным работам.; Персональные компьютеры; Альбомы плакатов по отделочным работам; Комплект плакатов по общестроительным работам; Комплект плакатов по отделочным работам; Плакаты с наглядными пособиями MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительных процессов договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные конструкции договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Строительные материалы договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Технология строительного производства договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Электронные плакаты по дисциплинам: Соппротивление материалов договор К-278-11 от 15.07.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Archiecture 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit MEP Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно Autodesk AcademicEdition Master Suite Revit Structure Suite 2011 договор К-526-11 от 22.11.2011, срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно ProjectLibre свободно распространяемое ПО (https://www.projectlibre.com/), срок действия: бессрочно
кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда	Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения курсового проектирования. Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021 Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно MS Access 2007(подписка Imagine Premium) договор Д-1227-18 от 8.10.2018, срок действия: 11.10.2021

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Боровских, И.Ю. Основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Боровских, М.В. Гайворонская; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2018. – Режим

доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S161.pdf&show=dcatalogues/5/9364/S161.pdf&view=true>. – Макрообъект.

2. Введение в специальность: учебное пособие / Бирюкова Ю.Ю., Дорохина Ю.Ю., Елфимова О.С., Заиченко Ю.Н., Колесникова Н.Н., Смирнова Т.В., Тарасова О.А., Трубина И.Н., Третьякова С.В., Чумак М.И., Шелковникова О.В.; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S194.pdf&show=dcatalogues/5/9517/S194.pdf&view=true>. – Макрообъект.

3. Мелихова, Е.В. Обеспечение проектной деятельности: создание проекта: учебное пособие / Е.В. Мелихова. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. – 148 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100827>

4. Преображенская, Т.В. Управление проектами: учебное пособие / Т.В. Преображенская, М.Ш. Муртазина, А.А. Алетдинова. – Новосибирск: НГТУ, 2018. – 123 с. – ISBN 978-5-7782-3558-8. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118241>

5. Яковлев, Г.А. Организация предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.А. Яковлев. – 2-е изд. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 313 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=333603>

Дополнительные источники:

1. Кон, М. Agile. Оценка и планирование проектов: Практическое руководство / Кон М. – М.:Альпина Паблишер, 2018. – 418 с. – ISBN 978-5-9614-6947-9. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1003486>

2. Мелихова, Е.В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Мелихова - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. – 160 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=335773>

3. Резник, С.Д. Основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Резник, А.В. Глухова, А.Е. Черницов; под общ. ред. С. Д. Резника. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 287 с. – Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=241230>

4. Русякова, Е.Е. Основы проектной деятельности: учебное пособие [для вузов] / Е.Е Русякова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – ISBN 978-5-9967-1955-6. – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4233.pdf&show=dcatalogues/1/1537356/4233.pdf&view=true>. – Макрообъект.

5. Чусавитина, Г.Н. Управление проектами в образовании с использованием ProjectLibre: практикум / Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2018. – URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3708.pdf&show=dcatalogues/1/1527605/3708.pdf&view=true>. – Макрообъект.

Интернет-ресурсы:

1. АИС Молодежь России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://myrosmol.ru/measures>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Портал бизнес-планов и франшиз для малого бизнеса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.openbusiness.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Преактум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://preactum.ru/>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

4. Сайт проекта «Профстажировки 2.0» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--80aeliblxdekein0a.xn--p1ai/>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

Периодические издания:

Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС». – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/>

В соответствии с тематикой проектов реализация программы учебной дисциплины дополнительно предполагает использование следующих **изданий по специальности**:

1. Вильчик, Н.П. Архитектура зданий [Электронный ресурс]: учебник / Н. П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее профессиональное образование) - Режим доступа: <https://new.znaniy.com/read?id=329676> – Загл. с экрана.

2. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-87623-843-6. - Режим доступа: <https://znaniy.com/read?id=303749> – Загл. с экрана.

3. Уськов, В.В. Инновации в строительстве: организация и управление [Электронный ресурс]: Учебно-практическое пособие - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 342 с — ISBN 978-5-9729-0115-9. - Режим доступа: <https://znaniy.com/read?id=30674> – Загл. с экрана.

4. Коровкина, Г.М. Проектирование зданий и сооружений: конструкции гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие [для СПО] / Г.М. Коровкина; Магнитогорский гос. технический ун-т им Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1577-0. - Загл. с титул. экрана. - Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3950.pdf&show=dcatalogues/5/9386/3950.pdf&view=true>. – Макрообъект

Интернет-ресурсы:

1. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/> . – Загл. с экрана;

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины «Проектная деятельность» осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль:

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты (умения, знания, компетенции)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1.1 Организация проектной деятельности	301.1, 301.3, 302.1, 303.2, 304.10, 307.3, У01.1, У01.2, У01.3, У03.2, У05.1, У09.1, У10.4, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.5	тест
2	Тема 1.2 Разработка проекта	301.1-301.5, 302.1, 302.2, 303.2, 303.5, 304.09, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.5, У03.2, У03.3, У03.4, У04.2, У04.3, У04.4, У04.6, У06.2, У07.2, У08.3, У09.1, У09.2, У10.4, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.5	тест практическое задание
3	Тема 1.3 Представление результатов проекта	301.8, 302.3, 304.10, 307.3, У01.11, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У09.1, У10.4, ПК 1.1 - ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.3, ПК 3.5	проект
4	Тема 2.1. Команда проекта	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.5, У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У08.3, У10.4	практическое задание
5	Тема 2.2 Определение идеи проекта	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У05.1, У07.2, У07.3, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4	практическое задание
6	Тема 2.3. Разработка требований к результату	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК	практическое задание

		2.4, ПК 3.1, ПК 3.3 ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4	
7	Тема 2.4. Планирование работ проекта	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4	практическое задание
8	Тема 2.5. Бюджет и риски проекта	301.1, 301.2, 301.3, 301.4, 301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 304.10, 307.3, 307.4, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4	практическое задание
9	Тема 2.6. Выполнение и контроль проекта	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4	практическое задание
10	Тема 2.7 Завершение проекта	301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У05.1, У09.1, У10.4	практическое задание
11	Введение в предпринимательскую деятельность	304.10, 311.3, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, У11.2, У11.4, У11.5, У11.6	тест Практическое задание
12	Тема 3.1 Организация предпринимательской деятельности	304.10, 311.3, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, У11.2, У11.4, У11.5, У11.6, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1 - ПК 4.4	тест, кейс-задача
13	Тема 3.2 Основы процесса бизнес-планирования	304.10, 311.3, 311.4, 311.5, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.5, У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, У11.2, У11.4, У11.5, У11.6, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1 - ПК 4.4	практическое задание

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения. Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Проектная деятельность» - дифференцированный зачет. В рамках дифференцированного зачета осуществляется презентация результатов и экспертная оценка проектных и (или) исследовательских работ - проектов обучающихся.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4	Проект
301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 3.5, ПК 4.1-ПК 4.4	Проект – открытая защита проекта
301.1- 301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, 311.3, 311.4, 311.5, У01.1-У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1-У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, У11.2, У11.4, У11.5, У11.6, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1 - ПК 4.4	Проект – открытая защита и презентация бизнес-идеи (плана)

Примерное содержание выступления представлено: тема и краткое описание сути проекта; актуальность проекта; достигнутые положительные эффекты от реализации проекта; ресурсы, которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов; ход реализации проекта; риски реализации проекта и сложности, которые были преодолены в ходе его реализации. Оценка проводится в соответствии с критериями и показателями на основе оценочного листа.

Оценочный лист формирования общих и профессиональных компетенций

ФИО студента _____ Группа _____

Тема проекта _____

№ п/п	Формируемые умения	Критерий оценки	Содержание критерия	Баллы
1.	Проблематизация	Постановка проблемы и ее актуальность	Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена на уровне утверждений.	1
			Проблема сформулирована, обоснована, приведены основания актуальности темы проекта.	2
			Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза. Актуальность темы проекта и ее значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе.	3
2.	Целеполагание	Постановка цели, планирование путей ее достижения, определение задач	Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения.	1
			Цель сформулирована, обоснована, задачи реализуются последовательно.	2
			Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль коррекцию деятельности.	3
3.	Способ решения профессиональной задачи	Соответствие выбранных способов работы - цели и содержанию проекта	Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты.	1
			Используемые способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными.	2
			Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно.	3
4.	Действия по реализации плана достижения цели проекта	Анализ хода работы, выводы и перспективы	План работы включает не все составные части проекта.	1
			Представлен развернутый план работы по достижению целей, заявленных в проекте.	2
			Представлен исчерпывающий план хода работы, с последующим анализом.	3
5.	Умение работать индивидуально, с руководителем и заинтересованными сторонами проекта.	Умение осуществлять учебное и профессиональное сотрудничество	Работает с руководителем проекта, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.	1
			Работает с руководителем, выстраивает продуктивное взаимодействие, проявляет инициативу.	2
			Организует сотрудничество с руководителем, заинтересованными сторонами, самостоятельно определяет цели, справляется с нестандартными ситуациями.	3
6.	Использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи.	Поиск, отбор и адекватное использование информации	Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников.	1
			Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников.	2
			Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников.	3
7.	Оформление результатов проектной деятельности	Использование технических средств для оформления результатов проекта	Продемонстрированы навыки оформления паспорта проекта частично	1
			Продемонстрированы навыки оформления паспорта проекта в соответствии с требованиями	2
			Продемонстрированы навыки оформления паспорта проекта в соответствии с требованиями и соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.	3
8.	Использование информационно-коммуникационной технологии.	Использование средств визуализации для	Средства визуализации используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
			Средства визуализации используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует	2

		представления результата	логика подачи материала.	
			Средства визуализации используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, материал представлен логично.	3
9.	Доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом ситуаций.	Убедительность, доказательность и лаконичность выступления	Выступление дает представление о проекте, наблюдаются отступления от заявленной темы, автор не может аргументировать свою точку зрения.	1
			Выступление дает полное представление о теме проекта, текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, автор четко отвечает на вопросы.	2
			Тема ясно определена и пояснена; текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, аргументы подобраны верно, автор свободно отвечает на вопросы.	3
10.	Соотнесение своих действий с планируемым результатом	Самостоятельность оценки результатов проектирования	Наличие самостоятельной оценки результатов проектной деятельности.	1
			Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта.	2
			Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта и определение путей их исправления.	3
Сумма баллов:				
Сумма баллов: min – 10 б. max – 30 б.				

Шкала оценивания

Отметка «удовлетворительно»	10-15 баллов
Отметка «хорошо»	16-25 баллов
Отметка «отлично»	26-30 баллов

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства	
Промежуточная аттестация	Раздел I. Введение в проектную деятельность	301.1, 301.2, 301.3, 301.4, 301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.5, 304.09, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.2, У04.3, У04.4, У04.6, У06.2, У07.2, У08.3, У09.1, У09.2, У10.4	домашняя контрольная работа	проект
Промежуточная аттестация	Раздел 2 Проектная деятельность	301.1, 301.2, 301.3, 301.4, 301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4, 304.9, 304.10, 306.3, 307.3, 307.4, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.5, У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4	домашняя контрольная работа	проект
Промежуточная аттестация	Раздел 3 Основы предпринимательской деятельности	304.10, 311.3, 311.4, 311.5, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У01.5, У01.6, У01.7, У01.9, У01.10, У01.11, У02.1, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.5, У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У06.2, У06.5, У07.2, У07.3, У08.3, У09.1, У09.2, У09.3, У10.4, У11.2, У11.4, У11.5, У11.6	домашняя контрольная работа	проект

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК/ПЦК	Подпись председателя ПК/ПЦК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» актуализирована с внесением изменений в электронный вариант.	16.09.2020 г. Протокол № 1	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.09 Проектная деятельность актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЭБС «Znanium» К-38-22 от 10.08.2022 г., ООО «Знаниум». ЭБС «ЮРАЙТ» К-42-22 от 24.08.2022 г., ЭБС «ЛАНЬ» К-39-22 от 11.08.2022 г. ООО «ЭБС ЛАНЬ» п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции: Основная литература: - Боровских, И.Ю. Основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Боровских, М.В. Гайворонская; МГТУ. – Магнитогорск: МГТУ, 2018. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S161.pdf&show=dcatalogues/5/9364/S161.pdf&view=true. – Макрообъект. - Введение в специальность: учебное пособие / Бирюкова Ю.Ю., Дорохина Ю.Ю., Елфимова О.С., Заиченко Ю.Н., Колесникова Н.Н., Смирнова Т.В., Тарасова О.А., Трубина И.Н., Третьякова С.В., Чумак М.И., Шелковникова О.В.; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S194.pdf&show=dcatalogues/5/9517/S194.pdf&view=true. – Макрообъект. - Преображенская, Т.В. Управление проектами: учебное пособие / Т.В. Преображенская, М.Ш. Муртазина, А.А. Алетдинова. – Новосибирск: НГТУ, 2018. – 123 с. – ISBN 978-5-7782-3558-8. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/118241 Дополнительная литература: - Кон, М. Agile. Оценка и планирование проектов: Практическое руководство / Кон М. –М.:Альпина Паблишер, 2018. – 418 с. – ISBN 978-5-9614-6947-9. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1003486 - Мелихова, Е.В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Мелихова - Волгоград: Волгоградский государственный аграрный университет, 2018. – 160 с. – Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=335773 - Русякова, Е.Е. Основы проектной деятельности: учебное пособие [для вузов] / Е.Е. Русякова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – ISBN 978-5-9967-1955-6. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4233.pdf&show=dcatalogues/1/1537356/4233.pdf&view=true. – Макрообъект. - Вильчик, Н.П. Архитектура зданий [Электронный ресурс]: учебник / Н. П. Вильчик. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2018. – 319с.: ил. – (Среднее	14.09.2022 г. Протокол № 1	

		профессиональное образование) - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=329676 – Загл. с экрана. 5. Сокова, С. Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ [Электронный ресурс]: учебник / С. Д. Сокова. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-87623-843-6. - Режим доступа: https://znanium.com/read?id=303749 – Загл. с экрана.		
2	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы читать в новой редакции: Программное обеспечение: MS Windows Calculate Linux Desktop MS Office 7 Zip Компас 3D Renga Интернет-ресурсы 1. АИС Молодежь России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://myrosmol.ru/measures , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус. 2. Сайт проекта «Профстажировки 2.0» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://xn--80aeliblxdekein0a.xn--p1ai/ , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус. 3. Портал нормативно-технической документации. Техэксперт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://docs.cntd.ru/ . – Загл. с экрана		

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПЦК	Подпись председателя ПЦК
		Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.09 Проектная деятельность актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Учебно –методическое обеспечение реализации программы читать в новом разделе Основная литература: 1. Введение в специальность: учебное пособие / Бирюкова Ю.Ю., Дорохина Ю.Ю., Елфимова О.С., Заиченко Ю.Н., Колесникова Н.Н., Смирнова Т.В., Тарасова О.А., Трубина И.Н., Третьякова С.В., Чумак М.И., Шелковникова О.В.; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2020. – (дата обращения: 13.09.2023). Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S194.pdf&show=dcatalogues/5/9517/S194.pdf&view=true. – Макрообъект. 2. Ицаков, Е. Д. Учебно-методическое пособие по организации проектной деятельности для преподавателей, студентов и кураторов проектов / Е. Д. Ицаков. - Москва : Дело (РАНХиГС), 2021. - 48 с. - ISBN 978-5-85006-302-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1863213 (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке. 3. Голубева, Т. М. Основы предпринимательской деятельности : учебное пособие / Т.М. Голубева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-857-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1780132 (дата обращения: 13.09.2023). – Режим доступа: по подписке. Дополнительная литература: 1. Кон, М. Agile. Оценка и планирование проектов: Практическое руководство / Кон М. –М.:Альпина Паблишер, 2018. – 418 с. – ISBN 978-5-9614-6947-9. – Режим доступа: https://znanium.com/catalog/product/1003486 2. Русякова, Е.Е. Основы проектной деятельности: учебное пособие [для вузов] / Е.Е Русякова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. – Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. – ISBN 978-5-9967-1955-6. – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4233.pdf&show=dcatalogues/1/1537356/4233.pdf&view=true. – Макрообъект. 3. Гусакова, Е. А. Основы организации и управления в строительстве : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. А. Гусакова, А. С. Павлов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 648 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14397-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519638 (дата обращения: 13.09.2023).	13.09.2023 г. Протокол № 1	