

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  
«27» февраля 2019 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОПЦ.14 ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**«общепрофессионального цикла»**

**программы подготовки специалистов среднего звена  
специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и техническая эксплуатация  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий**

**Форма обучения**

**очная**

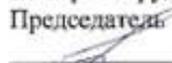
**Магнитогорск, 2019**

Рабочая программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» разработана на основе ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и техническая эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» января 2018 г. №44.

**ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой комиссией  
«Монтажа и эксплуатации  
электрооборудования»

Председатель

 /С.Б.Меняшева

Протокол № 6 от 20.02.2019

Методической комиссией МпК

Протокол № 5 от 21.02.2019

**Разработчик:**

преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»  /Екатерина Игоревна  
Храмцова

Рецензент:  
«ОСК»

Помощник начальника цеха Прокатсервис-2 ООО

 / Кайгородов А. П./

Рецензент:

Зам. директора по научно-методической работе ГАПОУ  
ЧО

«Политехнический колледж», к.п.н.

 / Сизоенко Л.Н./



## **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 08.02.09 Монтаж, наладка и техническая эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Рабочая программа составлена для очной 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 (2-4 курс) и предполагает решение проектных задач (2 курс) и выполнение проектов (3, 4 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	Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ПК 1.2	Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ПК 1.3	Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.
ПК 2.1	Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 2.2	Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности.

ПК 2.3	Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий.
ПК 2.4	Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.
ПК 3.1	Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности.
ПК 3.2	Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий.
ПК 3.3	Организовывать и производить эксплуатацию электрических сетей.
ПК 3.4	Участвовать в проектировании электрических сетей.
ПК 4.1	Организовывать работу производственного подразделения.
ПК 4.2	Контролировать качество выполнения электромонтажных работ.
ПК 4.3	Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей.
ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности при выполнении электромонтажных и наладочных работ.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

<b>Код компетенции</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01	<p>У01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>У01.2 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>У01.3 определять этапы решения задачи;</p> <p>У01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>У01.5 составлять план действий;</p> <p>У01.6 определить необходимые ресурсы;</p> <p>У01.7 учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач;</p> <p>У01.9 реализовать составленный план;</p> <p>У01.10 работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;</p> <p>У01.11 оценивать результат и последствия своих действий;</p>	<p>301.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>301.2 трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения;</p> <p>301.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>301.4 структуру плана для решения задач;</p> <p>301.5 значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время;</p> <p>301.8 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</p>
ОК 02	<p>У02.1 определять задачи для поиска информации;</p> <p>У02.2 определять необходимые источники информации;</p> <p>У02.3 планировать процесс поиска;</p> <p>У02.4 структурировать получаемую информацию;</p> <p>У02.5 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>У02.6 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>У02.7 оформлять результаты поиска</p>	<p>302.1 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>302.2 приемы структурирования информации;</p> <p>302.3 формат оформления результатов поиска информации</p>

ОК 03	<p>У03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>У03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>У03.4 применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений</p>	<p>303.2 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>303.3 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>303.5 основы исследовательской деятельности</p>
ОК 04	<p>У04.1 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>У04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>У04.3 понимать требования и оправдывать ожидания клиентов/работодателя;</p> <p>У04.4 реагировать на запросы клиентов/руководства лично и опосредованно;</p> <p>У04.5 использовать коммуникационные навыки при работе в команде для успешной работы над групповым решением проблем;</p> <p>У04.6 использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>У04.8 эффективно работать в команде;</p> <p>У04.9 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач</p>	<p>304.4 стандарты, требуемые при обслуживании клиентов;</p> <p>304.9 принципы, приемы и практики эффективной командной работы;</p> <p>304.10 основы проектной деятельности</p>
ОК 05	<p>У05.1 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности</p>	
ОК 06	<p>У06.2 описывать значимость своей специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У06.5 презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>306.3 значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства</p>
ОК 07	<p>У07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;</p> <p>У07.3 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>307.3 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</p> <p>307.4 пути обеспечения ресурсосбережения;</p>
ОК 08	<p>У08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности;</p>	
ОК 09	<p>У09.1 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У09.2 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>У09.3 проявлять культуру информационной</p>	

	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 выполняемых обучающимися проектов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы, в том числе:</b>	168
лекции, уроки	не предусмотрено
практические занятия	84
лабораторные занятия	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
консультации	43
Самостоятельная работа	41
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	6, 8 семестр

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Проектная деятельность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций/осваиваемых элементов компетенций	
1	2	3	4	
<b>Раздел I. Введение в проектную деятельность</b>		<b>72</b>	<b>ОК 01-04, 06, 09, 10, ПК 1.1, ПК 2.4.</b>	
<b>3 семестр.</b> Проект по продвижению образовательных услуг по специальности: 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Продуктовый результат – продукт по популяризации специальности среди заинтересованной аудитории (профорientация школьников)		<b>32</b>	304.10, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У02.1, У02.2, У06.2, У06.5, У10.4	
<b>Введение</b>	Обзор содержания учебной дисциплины, знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке проекта: цели, задачи, форма организации деятельности, тема проекта.	2		
<b>Тема 1.1 Организация проектной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	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.			
	<b>Практические занятия</b> 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.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> основные цели, социальная значимость и особенности специальности. Квалификационные требования к специалисту, виды и объекты деятельности выпускника. Профессиональные требования.	2		
<b>Тема 1.2 Разработка проекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	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, У06.5, У09.1, У10.4	
	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.			
	<b>Практические занятия</b> 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.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> корректировка действий, мероприятий проекта и их последовательности с учетом ресурсов и сроков проекта.			2

	<b>Консультации:</b> логика действий, мероприятий проекта и их последовательность с учетом ресурсов и сроков проекта	2	
<b>Тема 1.3</b> <b>Представление результатов в проекта</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	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.		
	<b>Практические занятия</b>		
	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.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> оформление паспорта проекта, подготовка устного выступления и презентации проекта, доработка презентации и текста выступления с учетом результатов предварительной защиты, подготовка к защите	4	
	<b>Консультации:</b> предварительная защита проекта, индивидуальная и групповая рефлексия проектной деятельности	4	
<b>4 семестр</b>	Проектирование учебного оборудования по специальности. Продуктовый результат – макет учебного оборудования по заказу колледжа.	<b>40</b>	<b>ОК 01-10, ПК 1.1, ПК 2.4.</b>
<b>Введение</b>	Знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к разработке проекта: цели, задачи, организация деятельности, тема проекта. Обзор продуктов проектной деятельности по теме проекта	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, ПК 1.1, ПК 2.4.
<b>Тема 1.1</b> <b>Организация проектной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	Стадии жизненного цикла проекта. Постановка практической проблемы – стадия проблематизации; поиск способа решения проблемы – стадия проектирования решения. Заказчик проекта. Образ результата проекта.		
	<b>Практические занятия</b>		
	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.		
<b>Тема 1.2</b> <b>Разработка проекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	12	301.1, 301.2, 301.3, 301.4, 301.5, 302.1, 302.2, 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, 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 2.4.
	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.		
	<b>Практические занятия</b>		
	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		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> практическая реализация мероприятий проекта по графику,	6	

	оформление паспорта проекта		
	<b>Консультации:</b> практическая реализация проекта	6	
<b>Тема 1.3</b> <b>Представление результата в проекте</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	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 2.4.
	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.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Защита результатов проектной деятельности. Внешняя экспертная оценка проекта. Рефлексия проектного опыта.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> оформление паспорта проекта, разработка и оформление презентации проекта. Подготовка устного выступления на защите проекта. Доработка представления результатов проектной деятельности с учетом предварительной защиты, подготовка к защите	4	
	<b>Консультации:</b> предзащита проекта, индивидуальная и групповая рефлексия проектной деятельности.	4	
<b>Раздел 2 Проектная деятельность (5, 6 семестр)</b>		<b>64</b>	<b>ОК 01-10</b>
<b>Проект</b> Осветительная установка, силовая установка		<b>64</b>	<b>ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4</b>
<b>Введение</b>	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	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, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.5, У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У08.3, У10.4, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1-ПК 4.4
<b>Тема 2.1.</b> <b>Команда проекта</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	Понятия: участники проекта, роли в проекте, команда проекта. Ответственность участников команды проекта. Коммуникации в проекте. Система управления коммуникациями в проекте: план коммуникаций.		
	<b>Практические занятия</b>		
	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).		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> определение предпочтительных ролей в проекте (тест Белбина)	2	
<b>Тема 2.2</b> <b>Определение идеи проекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	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 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4
	Понятие генерации идей, методы генерации идей. Образ продукта проекта. Прототип. Презентация идеи проекта		
	<b>Практические занятия</b>		
	Генерация идей проекта методом «Брэйнрайтинг». Разработка образа продукта проекта. Презентация идеи проекта.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> определение структуры и формата презентации и выступления, визуализация идеи (создание визуального сопровождения), подготовка выступления. Начало оформления паспорта проекта.	2	
<b>Тема 2.3.</b> <b>Разработка требований</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	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,
	Понятие заинтересованные стороны (лица) проекта. Матрица заинтересованных сторон проекта. Стратегия работы с заинтересованными сторонами проекта. Требования в проекте: понятие, типы, свойства,		

<b>й к результату</b>	источники и методы определения требований.		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, У04.2, 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, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4
	<b>Практические занятия</b>		
	Определение заинтересованных сторон проекта. Разработка требований к результату проекта по алгоритму: выявление требований, анализ требований, документирование и проверка требований.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> формирование матрицы и стратегии работы с заинтересованными сторонами проекта, оформление паспорта проекта	2	
	<b>Консультации:</b> проверка требований с участием представителей команды проекта, Заказчика, в том числе, экспертов в предметной области. Поиск предметных неточностей, противоречий, недостающих сведений, оценка реализуемости.	5	
<b>Тема 2.4. Планирова ние работ проекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	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 3.4, 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.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Разработка календарного плана проекта методом декомпозиции: разработка иерархической структуры работ проекта, определение последовательности работ и временных параметров проекта.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> графическое представление календарного плана проекта в виде диаграммы Ганта, оформления паспорта проекта	2	
<b>Тема 2.5. Бюджет и риски проекта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 304.10, 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, У10.4, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4
	Бюджет проекта: Определение, назначение, способы представления. Принципы создания бюджета. Риски проекта: Понятие риска, классификация рисков, их причины и последствия. Управление рисками.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Разработка бюджета проекта. Выявление (идентификация) и оценка рисков проекта (реестр рисков). Планирование мероприятий по предотвращению рисков и устранению их последствий		
<b>Тема 2.6. Выполнен ие и контроль проекта</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	12	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 3.4, 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. Ответность в проекте. Изменения в проекте.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Выполнение и контроль проекта по согласованному календарному плану проекта (Scrum)		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> сравнительная характеристика методов управления проектами, выполнение проекта по согласованному календарному плану проекта	4	
	<b>Консультации:</b> контроль выполнения проекта по согласованному календарному плану проекта (Scrum)	6	
<b>Тема 2.7 Завершени</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 303.3, 303.5, 304.4,
	Задачи на этапе завершения проекта. Представление результатов проекта		

<b>е проекта</b>	<b>Практические занятия</b>		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, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1-ПК 4.4	
	Сдача-приемка работ, итоговый анализ проекта. Итоговое представление результатов проекта			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> оформление паспорта проекта, подготовка устного выступления на защите проекта, доработка выступления и презентации с учетом предварительной защиты, подготовка к защите	3		
	<b>Консультации:</b> предварительное представление результатов проекта, индивидуальная и командная рефлексия проектной деятельности	6		
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b>				
<b>Раздел 3 Основы предпринимательской деятельности (7, 8 семестр)</b>		<b>32</b>	<b>ОК 01- ОК, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4</b>	
Проект бизнес-плана (плана производства работ) по одному из ранее разработанных проектов		<b>32</b>		
<b>Введение в предпринимательскую деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	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 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1-ПК 4.4	
	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.			
	<b>Практические занятия</b>			
	Предпринимательская идея и ее превращение в бизнес - идею			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> разработка предпринимательских бизнес-идей, определение признаков фирмы и её ресурсов	2		
	<b>Консультации:</b> анализ предпринимательских бизнес-идей	2		
<b>Тема 3.1 Организация предпринимательской деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	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 1.1-ПК 1.3, 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.			
	<b>Практические занятия</b>			
	Государственная регистрация предпринимательской деятельности: необходимые документы, заявление. Деловая игра: Моделирование ситуации «Регистрация ПБОЮЛ»			
	<b>Консультации:</b> особенности ведения бухгалтерского финансового и налогового учета: перечень, содержание и порядок формирования	2		
<b>Тема 3.2 Основы процесса бизнес-планирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	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-У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.5,	
	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			

	<p>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.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>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.</p> <p><b>Консультации:</b> примерная форма маркетинг-плана (комплекса маркетинга). Формирование стратегии повышения конкурентоспособности. формирование стратегии повышения конкурентоспособности.</p>	2	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 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1-ПК 4.4
<b>Тема 3.3 Финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	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, 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 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4
	Прибыль как цель предпринимательской деятельности, ее формирование и распределение. Экономическая и бухгалтерская прибыль. Финансовые показатели эффективности предпринимательской деятельности. Рентабельность. Виды рисков в бизнесе и методы их снижения.		
	<b>Практические занятия</b>		
	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.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> создание презентации с использованием мультимедиа технологии «Резюме бизнес-плана». Подготовка к публичной защите.	6	
<b>Консультации:</b> основные позиции резюме бизнес-проекта: содержание и особенности составления	2		
<b>Промежуточная аттестация (Дифференцированный зачет)</b>			
<b>Итого</b>		<b>168</b>	

### 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 ( <a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a> ), срок действия: бессрочно MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое ( <a href="https://www.7-zip.org/">https://www.7-zip.org/</a> ), 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
Мастерская Электромонтажная	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для учебных практик Рабочее место преподавателя: переносной мультимедийный комплекс: ноутбук, экран, проектор, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель; Макет «Гидропневматический манипулятор», макет «Сварочный аппарат для точечной сварки», стенд для программирования на ПЛК ОВЕН, стенд «Подъемные ворота на ПЛК ОВЕН», макет квартирной сети освещения, макет «Освещение частного дома с независимым источником питания», макет «Ветряная мельница», зарядное устройство на солнечной батарее; Учебные кабины электромонтажника; Стенд учебный «Технологии открытого и скрытого электромонтажа»; Стенды учебные «Технология электромонтажных работ»; Набор стартовый LOGO! (Кабель USB Программное обеспечение, отвертка, руководство пользователя); Принтер Brother P-touch PT-E110VP переносной; Устройство зарядное для кроны 9V, AA, AAA, C, D Robi-ton multiCharger для 6 аккумуляторов; Программируемое реле Овен ПР110-220.8ДФ.4Р; Мегаомметр SEW 2105 ER; Мультиметр цифровой Master MAS830L IEK; Диски магнитные неодимовые; Верстаки с драйвером (5 выдвижных ящиков разных по высоте); Стуло прецизионное наклонное 600мм; Тележки инструментальные шести полочные Техрим; Дрели шуруповерты Hitachi DV 18; Мультиметры M830B; Мультиметры цифровой; Щиты монтажные;

	<p>Электродвигатели однофазные;  Электродвигатели трехфазные;  Электромонтажный инструмент;  Пистолет клеевой 11 мм 80;  Программатор AVR BM9010;  Программатор USB ISP AVR Programmer;  Мультиметры M830B;  Мультиметры цифровые;  Комплект аккумуляторов  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018,  Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.org/">https://www.7-zip.org/</a>), срок действия: бессрочно</p>
<p>кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>Учебная аудитория для проведения учебных, практических и лабораторных занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для проведения учебных практик  Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;  Персональные компьютеры  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018,  Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно  CoDeSys свободно распространяемое (<a href="https://www.codesys.com/">https://www.codesys.com/</a>), срок действия: бессрочно  тренажеры SIKE: «Слесарь - ремонтник промышленного оборудования «Электродвигатели» договор Д-292-20 от 27.05.2020, срок действия: бессрочно  КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно</p>
<p>кабинет Основ экономики, менеджмента и организации труда</p>	<p>Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для практической подготовки.  Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, экран, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия:11.10.2021  MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия:27.07.2018,  Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (<a href="https://www.calculate-linux.org/ru/">https://www.calculate-linux.org/ru/</a>), срок действия: бессрочно  MS Office №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно  7 Zip свободно распространяемое (<a href="https://www.7-zip.org/">https://www.7-zip.org/</a>), срок действия: бессрочно</p>

### 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. Беляков, Г.И. Электробезопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/432220>

2. Сибикин, Ю.Д. Справочник электромонтажника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=335846>

3. Сибикин, Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Д. Сибикин. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2018. - 405 с. - Режим доступа: <https://new.znaniyum.com/read?id=320791>

### 3.3 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по учебной дисциплине, проходит как в письменной, так и устной или смешанной форме, с представлением изделия или продукта самостоятельной деятельности.

№	Наименование раздела/темы	Оценочные средства (задания) для самостоятельной внеаудиторной работы
1	Тема 1.1 Организация проектной деятельности (3 семестр)	<p><i>Практическое задание.</i> Изучить особенности специальности «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений».</p> <p><i>Цель:</i> осуществить подбор предметного содержания проекта по продвижению специальности.</p> <p><i>Рекомендации по выполнению задания:</i></p> <p>1) изучить ФГОС СПО по специальности, выделить виды и объекты деятельности выпускника (приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении Федеральным государственным образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 «Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий» [Электронный ресурс]: приказ Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 44// ГАРАНТ. — Режим доступа: <a href="https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71775986/">https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71775986/</a>;</p> <p>2) изучить профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов», определить основные цели, социальную значимость, особенности специальности, квалификационные требования к специалисту (<a href="https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/">https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/</a>);</p> <p>3) подобрать данные по специальности на сайте ПРОФГИД <a href="https://www.profguide.io/professions/">https://www.profguide.io/professions/</a></p> <p><i>Критерий оценки:</i> соответствие выбранного предметного содержания проекта форме представления продукта проекта и особенностям его целевой аудитории.</p>
2	Тема 1.2 Разработка проекта (3, 4 семестр)	<p><i>Практическое задание.</i> Целеполагание проекта, определение и подбор ресурсов проекта.</p> <p><i>Цель:</i> скорректировать действия, мероприятия проекта и их последовательность с учетом его ресурсов и сроков.</p>

		<p><i>Рекомендации по выполнению задания:</i></p> <p>1) Записать цель проекта с применением критерия SMART. Определить конечные результаты и этапы проекта. Детализировать этапы на задачи и мероприятия.</p> <p>2) Заполнить таблицу. Соотнести задачи и этапы проекта со сроками и ресурсами из выполнения.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Наименование этапа проекта</th> <th>Задачи</th> <th>Мероприятия</th> <th>Длительность (начало-конец)</th> <th>Ресурсы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Критерии оценки: SMART</i></p>	Наименование этапа проекта	Задачи	Мероприятия	Длительность (начало-конец)	Ресурсы	1.					2.					3.				
Наименование этапа проекта	Задачи	Мероприятия	Длительность (начало-конец)	Ресурсы																		
1.																						
2.																						
3.																						
3	Тема 1.3 Представление результатов проекта (3, 4 семестр)	<p><i>Практическое задание.</i> Оформить паспорт проекта, подготовить устное выступление и презентацию проекта.</p> <p><i>Цель:</i> доработка презентации и текста выступления с учетом итогов предварительной защиты.</p> <p><i>Рекомендации по выполнению задания (<a href="https://newlms.magtu.ru/">https://newlms.magtu.ru/</a>):</i></p> <p>1) ознакомиться с шаблоном паспорта проекта и требованиями его заполнения;</p> <p>2) ознакомиться с требованиями к устному выступлению</p> <p><i>Критерии оценки:</i> выполнение требований к количеству, качеству содержания слайдов, наличие и соответствие средств визуализации результатов проекта; соответствие паспорта проекта установленному шаблону</p>																				
4	Тема 2.1. Команда проекта	<p><i>Практическое задание.</i> Определить предпочтительные роли в команде проекта</p> <p><i>Цель:</i> самоопределение участников команды проекта</p> <p><i>Рекомендации по выполнению задания:</i></p> <p>Профессор Рэймонд Мередит Белбин, выделил характерные роли в команде: исполнитель, координатор, формирователь, мыслитель (генератор идей), разведчик (исследователь ресурсов), оценщик, коллективист, доводчик (завершающий работу).</p> <p>1) для определения личных предпочтительных ролей в команде проекта пройдите тест Белбина на <a href="http://www.psyworld.info/online-testy/test-belbina">http://www.psyworld.info/online-testy/test-belbina</a>.</p> <p>2) представить результаты по соответствующим шкалам в электронном курсе на образовательном портале;</p> <p>3) ознакомиться с характеристиками и ролей, оценить роли: лучшая роль, слабое место</p> <p><i>Критерии оценки:</i> наличие результатов теста</p>																				
5	Тема 2.2 Определение идеи проекта	<p><i>Практическое задание.</i> Подготовить выступление по проектному замыслу</p> <p><i>Цель:</i> представить аудитории идею проекта, защита проектного замысла</p> <p><i>Рекомендации по выполнению задания:</i></p> <p>1) определить структуру и формат выступления;</p> <p>2) создать визуальное сопровождение презентации.</p> <p>Для подготовки к защите воспользуйтесь схемой вопросов, предусмотренных в технологии метода Р-М-Р (Результаты-Методы-Ресурсы)</p> <p style="text-align: right;">Таблица</p> <p style="text-align: center;">Метод Результаты-Методы-Ресурсы</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Результаты</th> <th>Методы</th> <th>Ресурсы–</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Чего мы добиваемся, каковы наши цели?</td> <td>Как это следует сделать? Как нам этого достичь?</td> <td>Какие специалисты нам нужны?</td> </tr> <tr> <td>Что мы</td> <td>Какие существуют</td> <td>Сколько потребуется</td> </tr> </tbody> </table>	Результаты	Методы	Ресурсы–	Чего мы добиваемся, каковы наши цели?	Как это следует сделать? Как нам этого достичь?	Какие специалисты нам нужны?	Что мы	Какие существуют	Сколько потребуется											
Результаты	Методы	Ресурсы–																				
Чего мы добиваемся, каковы наши цели?	Как это следует сделать? Как нам этого достичь?	Какие специалисты нам нужны?																				
Что мы	Какие существуют	Сколько потребуется																				

	<p>стараться сделать? Каких результатов мы хотим достичь? Какова приоритетность результатов? Как будет выглядеть «успех»?</p>	<p>альтернативные методы? Какой наилучший из возможных? Какую систему приближения и оценки мы используем?</p>	<p>людей? Какова стоимость реализации решений? Сколько нужно времени? Какие дополнительные ресурсы понадобятся?</p>
--	---	---	---

*Критерии оценки:* лаконичность, SMART-критерий цели, соответствие результатов, методов и ресурсов проекта.

6 Тема 2.3. Разработка требований к результату

*Практическое задание.* Выявить заинтересованные стороны проекта, сформировать стратегию работы с ними

*Цель:* определение заинтересованных сторон, участников проекта

*Рекомендации по выполнению задания:*

1) постройте карту заинтересованных сторон проекта и запланируйте мероприятия по работе с ними. Уровень влияния и интереса выявленных заинтересованных графически представьте в виде диаграммы (см. рисунок).



2) перечень заинтересованных сторон и мероприятия по работе с ними в зависимости от уровня их влияния и заинтересованности в проекте укажите в виде реестра по форме.

Таблица

Анализ заинтересованных сторон проекта (реестр)

№	Заинтересованная сторона (Группа)	Влияние (низкое, высокое)	Интерес (низкий, высокий) Указать как положительный так и отрицательный аспект	Возможное участие (возможная роль)	Мероприятия

3) установите связи между заинтересованными сторонами и возможности их использования, определите возможные пути сотрудничества и разрешения конфликтов. Что может сделать каждая заинтересованная сторона при вхождении в состав участников проекта, в какой роли, какую помощь она может оказать при планировании проекта;

4) из всего списка выберите те стороны, которые заинтересованы в том, чтобы проект был реализован и могут оказать в большей или меньшей степени помощь в его реализации.

7 Тема 2.4. Планирование работ проекта

*Практическое задание.* Разработать (скорректировать) иерархическую структуру работ проекта, определить их последовательность и временных параметров проекта.

*Цель:* планирование работ проекта

*Рекомендации по выполнению задания:*

1) определить технологическую последовательность выполнения действий и мероприятий проекта. Оценить доступные ресурсы для их

- выполнения в каждый период времени.
- 2) распределить действия и мероприятия по времени с учетом технологической последовательности и доступных ресурсов.
  - 3) воспользуйтесь примером и следующим алгоритмом. Алгоритм составления плана действий:
    1. перенести список мероприятий в календарный план;
    2. разделить мероприятия на ряд последовательных действий;
    3. оценить продолжительность, срок начала и окончания каждого действия;
    4. выделить в плане контрольные точки реализации мероприятий проекта;
    5. распределить ответственность между участниками проекта.



- 4) графическое представление календарного плана проекта в виде диаграммы Ганта разместить в электронном курсе на образовательном портале

*Критерии оценки:*

**Критерии оценки:**

Результативность выполнения задания	Оценка
Задание выполнено полностью, без замечаний	5
Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания	4
Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания	3
Задание не выполнено	2

8  
Тема 2.6.  
Выполнение и контроль проекта

*Практическое задание:* Анализ методов управления проектами  
*Цель:* определение оптимального метода управления проектом  
*Рекомендации по выполнению задания:*

- 1) изучите материал по методам управления проектами в электронном курсе на образовательном портале;
- 3) охарактеризуйте методы управления проектами, результаты представьте в виде таблицы

Таблица

**Сравнительная характеристика методов управления проектами**

№	Наименование метода управления	Краткая характеристика	Плюсы	Минусы
1	классическое проектное управление			
2	Agile			
3	Scrum			
4	Kanban			

*Критерии оценки:*

Результативность выполнения задания	Оценка
Задание выполнено полностью, без замечаний	5
Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания	4
Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания	3

		Задание не выполнено	2																																													
9	Тема 2.7 Завершение проекта	<p><i>Практическое задание.</i> Оформить паспорт проекта, подготовить устное выступление и презентацию проекта.  <i>Цель:</i> доработка презентации и текста выступления с учетом итогов предварительной защиты.  <i>Рекомендации по выполнению задания</i> (<a href="https://newlms.magtu.ru/">https://newlms.magtu.ru/</a>):            1) ознакомиться с шаблоном паспорта проекта и требованиями его заполнения;            2) ознакомиться с требованиями к устному выступлению  <i>Критерии оценки:</i> выполнение требований к количеству, качеству содержания слайдов, наличие и соответствие средств визуализации результатов проекта; соответствие паспорта проекта установленному шаблону</p>																																														
10	Введение в предпринимательскую деятельность	<p><i>Практическое задание:</i> Разработка и анализ предпринимательских бизнес-идей, определение признаков фирмы и её ресурсов  <i>Цель:</i> формирование умений и навыков сравнивать, анализировать преимущества и недостатки различных бизнес-идей.  <i>Рекомендации по выполнению задания:</i>            1) Проанализируйте предлагаемые и свою бизнес-идею.            2) Проведите классификацию ресурсов по видам.            3) Определите признаки и ресурсы для определённой фирмы.            4) Определите субъекты и объекты предпринимательской деятельности.            Запишите свою бизнес-идею, заполните влияние внешних и личных факторов (таблица 1).</p> <p style="text-align: right;">Таблица 1</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Бизнес-идея</th> <th colspan="2">Внешние факторы</th> <th colspan="2">Личные факторы</th> </tr> <tr> <th>Почему этот бизнес будет успешным?</th> <th>Почему этот бизнес может не быть успешным?</th> <th>Почему именно мне стоит этим заняться?</th> <th>Почему именно мне не стоит этим заниматься?</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>3. Перечислите все ресурсы, которые Вам будут необходимы для создания и организации работы Вашего предприятия. Классифицируйте ресурсы по видам, представив результаты в таблице 2.</p> <p style="text-align: right;">Таблица 2</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Материальные ресурсы</th> <th>Инвестиционные ресурсы</th> <th>Информационные ресурсы</th> <th>Трудовые ресурсы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>1.</td> <td>1.</td> <td>1.</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2.</td> <td>2.</td> <td>2.</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>3.</td> <td>3.</td> <td>3.</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>4.</td> <td>4.</td> <td>4.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Критерии оценки:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Результативность выполнения задания</th> <th>Оценка индивидуальных достижений, балл</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Задание выполнено полностью, без замечаний</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Задание не выполнено</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>			Бизнес-идея	Внешние факторы		Личные факторы		Почему этот бизнес будет успешным?	Почему этот бизнес может не быть успешным?	Почему именно мне стоит этим заняться?	Почему именно мне не стоит этим заниматься?						Материальные ресурсы	Инвестиционные ресурсы	Информационные ресурсы	Трудовые ресурсы	1.	1.	1.	1.	2.	2.	2.	2.	3.	3.	3.	3.	4.	4.	4.	4.	Результативность выполнения задания	Оценка индивидуальных достижений, балл	Задание выполнено полностью, без замечаний	5	Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания	4	Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания	3	Задание не выполнено	2
Бизнес-идея	Внешние факторы		Личные факторы																																													
	Почему этот бизнес будет успешным?	Почему этот бизнес может не быть успешным?	Почему именно мне стоит этим заняться?	Почему именно мне не стоит этим заниматься?																																												
Материальные ресурсы	Инвестиционные ресурсы	Информационные ресурсы	Трудовые ресурсы																																													
1.	1.	1.	1.																																													
2.	2.	2.	2.																																													
3.	3.	3.	3.																																													
4.	4.	4.	4.																																													
Результативность выполнения задания	Оценка индивидуальных достижений, балл																																															
Задание выполнено полностью, без замечаний	5																																															
Задание выполнено полностью, но имеются несущественные замечания	4																																															
Задание выполнено, но имеются существенные замечания, повлекшие к неверному решению задания	3																																															
Задание не выполнено	2																																															
11	Тема 3.3 Финансово-экономическое обоснование бизнес-проекта	<p><i>Практическое задание:</i> Создание презентации с использованием мультимедиа технологии «Резюме бизнес-плана».  <i>Цель:</i> подготовка к открытой защите.  <b>Рекомендации по выполнению задания:</b>            1. Разработайте и составьте презентацию бизнес-идеи.            2. Технические требования к оформлению презентации            Презентация должна содержать не более 9 слайдов .Рекомендуемые темы слайдов:            1. Название проекта (автор, авторы).            2. Формулировка решаемой проблемы.            3. Описание продукта (услуги).            4. Уникальность проекта (преимущества).</p>																																														

	<p>5. Потенциальные клиенты.  6. Затраты на реализацию проекта, источники финансирования.  7. Персонал (организационный план).  8. Финансовые показатели.  9. Контактная информация.</p> <p><b>Критерии оценки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- новизна, оригинальность инновационность идеи (продукта/услуги);</li> <li>- конкурентоспособность продукции (услуги);</li> <li>- социальная значимость проекта;</li> <li>- планирование рабочего процесса;</li> <li>- глубина проработки финансовых показателей;</li> <li>- экономическая успешность/эффективность проекта;</li> <li>- реальность проекта;</li> <li>- форма представления проекта;</li> <li>- соответствие темы проекта осваиваемой специальности;</li> <li>- уровень владения предпринимательскими навыками участником.</li> </ul> <p>Презентации оцениваются по пятибалльной шкале (по каждому критерию присуждается от 0 до 5 баллов).  50-45 баллов – оценка «отлично»  44-35 баллов - оценка «хорошо»  34-25 баллов - оценка «удовлетворительно»  24 и менее баллов - проект подлежит доработке.</p>
--	---

#### 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)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1.1 Организация проектной деятельности (3 семестр)	304.10, У01.1, У01.2, У01.3, У01.4, У02.1, У02.2, У06.2, У06.5, У10.4	тест практическое задание
2	Тема 1.2 Разработка проекта (3 семестр)	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, У06.5, У09.1, У10.4	практическое задание
3	Тема 1.3 Представление результатов проекта (3 семестр)	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	проект
4	Тема 1.1 Организация проектной деятельности (4 семестр)	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 2.4.	практическое задание
5	Тема 1.2 Разработка проекта (4 семестр)	301.1, 301.2, 301.3, 301.4, 301.5, 302.1, 302.2, 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, 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 2.4.	практическое задание
6	Тема 1.3 Представление результатов проекта (4 семестр)	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 2.4.	проект
7	Тема 2.1. Команда проекта	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, У04.1, У04.2, У04.3, У04.4, У04.5, У04.6, У04.8, У04.9, У05.1, У08.3, У10.4, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	практическое задание
8	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, У02.2, У02.3, У02.4, У02.5, У02.6, У02.7, У03.2, У03.3, У03.4, У05.1, У07.2, У07.3,	практическое задание

		У10.4, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	
9	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-У02.7, 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, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	практическое задание
10	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-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 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	практическое задание
11	Тема 2.5. Бюджет и риски проекта	301.1-301.5, 301.8, 302.1, 302.2, 302.3, 303.2, 304.10, 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, У10.4, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	практическое задание
12	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, У02.2, 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 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	практическое задание
13	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, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	практическое задание
14	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, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	практическое задание
15	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 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	тест, кейс-задача
16	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 1.1-ПК 1.3, 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, У02.2, 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 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	Проект – открытая защита проекта
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 1.1-ПК 1.3, 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

Y05.1, Y06.2, Y06.5, Y07.2, Y07.3, Y08.3, Y09.1, Y09.2, Y09.3, Y10.4, Y11.2, Y11.4, Y11.5, Y11.6, ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1-ПК 4.4	
--	--

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 информации 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 представления результата	Средства визуализации используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
			Средства визуализации используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала.	2
			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: <b>min – 10 б. max – 30 б.</b>				

#### Шкала оценивания

Отметка «удовлетворительно»	10-15 баллов
Отметка «хорошо»	16-25 баллов

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ

Контрольная точка	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Оценочные средства
№1	Раздел I. Введение в проектную деятельность (3 семестр)	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	проект
№2	Раздел I. Введение в проектную деятельность (4 семестр)	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	проект
Промежуточная аттестация	Раздел 2 Проектная деятельность	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 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	проект
Промежуточная аттестация	Раздел 3 Основы предпринимательской деятельности	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 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2.4, ПК 3.1-ПК 3.4, ПК 4.1- ПК 4.4	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. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
		Рабочая программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» актуализирована с внесением изменений в электронный вариант.:	11.09.2019 г. Протокол № 1	
		Рабочая программа учебной дисциплины «Проектная деятельность» актуализирована с внесением изменений в электронный вариант.	16.09.2020 г. Протокол № 1	

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа ОПЦ-14 «Проектная деятельность» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЮРАЙТ К-42-21 от 12.07.2021 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» с 01.09.2021 по 31.08.2022 г., ЭБС ZNANIUM.com К-44-21 от 12.07.2021 г. ООО Знаниум с 01.09.2021 по 31.08.2022 г., ЭБС Лань К-45-21 от 12.07.2021 г. ООО «Издательство Лань» К-46021 от 12.07.2021 г. ООО «ЭБС ЛАНЬ» с 01.09.2021 по 31.08.2022 г. п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p><b>Основные источники:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Боровских, И.Ю. Основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Боровских, М.В. Гайворонская; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2018. –Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S161.pdf&amp;show=dcatalogues/5/9364/S161.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S161.pdf&amp;show=dcatalogues/5/9364/S161.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект.</li> <li>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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S194.pdf&amp;show=dcatalogues/5/9517/S194.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S194.pdf&amp;show=dcatalogues/5/9517/S194.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект.</li> <li>3. Мелихова, Е.В. Обеспечение проектной деятельности: создание проекта: учебное пособие / Е.В. Мелихова. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. – 148 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/100827">https://e.lanbook.com/book/100827</a></li> <li>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: <a href="https://e.lanbook.com/book/118241">https://e.lanbook.com/book/118241</a></li> <li>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: <a href="https://znanium.com/read?id=333603">https://znanium.com/read?id=333603</a></li> </ol> <p><b>Дополнительные источники:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1003486">https://znanium.com/catalog/product/1003486</a></li> <li>2. Мелихова, Е.В. Обеспечение проектной деятельности: анализ и реализация. Ч. 2: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.В. Мелихова - Волгоград: Волгоградский</li> </ol>	08.09.2021 г. Протокол № 1	

		<p>государственный аграрный университет, 2018. – 160 с. – Режим доступа:  <a href="https://new.znaniium.com/read?id=335773">https://new.znaniium.com/read?id=335773</a></p> <p>3. Резник, С.Д. Основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Резник, А.В. Глухова, А.Е. Черников; под общ. ред. С. Д. Резника. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 287 с. – Режим доступа:  <a href="https://new.znaniium.com/read?id=241230">https://new.znaniium.com/read?id=241230</a></p> <p>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:  <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4233.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1537356/4233.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=4233.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1537356/4233.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект.</p> <p>5. Чусавитина, Г.Н. Управление проектами в образовании с использованием ProjectLibre: практикум / Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2018. – Режим доступа:  <a href="https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3708.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527605/3708.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=3708.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527605/3708.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект.</p> <p>6. Беляков, Г.И. Электробезопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Режим доступа:  <a href="https://urait.ru/bcode/432220">https://urait.ru/bcode/432220</a></p> <p>7. Сибикин, Ю.Д. Справочник электромонтажника [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 412 с. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа:  <a href="https://new.znaniium.com/read?id=335846">https://new.znaniium.com/read?id=335846</a></p> <p>8. Сибикин, Ю.Д. Электроснабжение промышленных и гражданских зданий [Электронный ресурс] : учебник / Ю. Д. Сибикин. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2018. - 405 с. - Режим доступа:  <a href="https://new.znaniium.com/read?id=320791">https://new.znaniium.com/read?id=320791</a></p>		
--	--	---	--	--

## 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 «Проектная деятельность» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами ЭБС ЮРАЙТ К-42-22 от 24.08.2022 г. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» с 01.09.2022 по 31.08.2023 г., ЭБС ZNANIUM.com К-38-22 от 10.08.2022 г. ООО Знаниум с 01.09.2022 по 31.08.2023 г., п. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Боровских, И.Ю. Основы предпринимательской деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Ю. Боровских, М.В. Гайворонская; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2018. – Режим доступа: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S161.pdf&amp;show=dcatalogues/5/9364/S161.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S161.pdf&amp;show=dcatalogues/5/9364/S161.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект.</li> <li>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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S194.pdf&amp;show=dcatalogues/5/9517/S194.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S194.pdf&amp;show=dcatalogues/5/9517/S194.pdf&amp;view=true</a>. – Макрообъект</li> <li>3. Мелихова, Е.В. Обеспечение проектной деятельности: создание проекта: учебное пособие / Е.В. Мелихова. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018. - 160 с.: ISBN. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1007895">https://znanium.com/catalog/product/1007895</a></li> <li>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: <a href="https://e.lanbook.com/book/118241">https://e.lanbook.com/book/118241</a></li> <li>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: <a href="https://znanium.com/read?id=333603">https://znanium.com/read?id=333603</a></li> </ol> <p style="text-align: center;">Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1003486">https://znanium.com/catalog/product/1003486</a></li> <li>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: <a href="https://new.znanium.com/read?id=335773">https://new.znanium.com/read?id=335773</a></li> <li>3. Резник, С.Д. Основы предпринимательской деятельности</li> </ol>	14.09.2022 г. Протокол № 1	

	<p>[Электронный ресурс]: учебник / С.Д. Резник, А.В. Глухова, А.Е. Черницов; под общ. ред. С. Д. Резника. – Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. – 287 с. – Режим доступа: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1067424">https://znanium.com/catalog/product/1067424</a></p> <p>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: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4233.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1537356/4233.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4233.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1537356/4233.pdf&amp;view=true</a></p> <p>5. Чусавитина, Г.Н. Управление проектами в образовании с использованием ProjectLibre: практикум / Г.Н. Чусавитина, В.Н. Макашова; МГТУ. – Магнитогорск : МГТУ, 2018. – URL: <a href="https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3708.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527605/3708.pdf&amp;view=true">https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3708.pdf&amp;show=dcatalogues/1/1527605/3708.pdf&amp;view=true</a>.</p>		
--	---	--	--