

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 26.10.2023 12:53:01
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

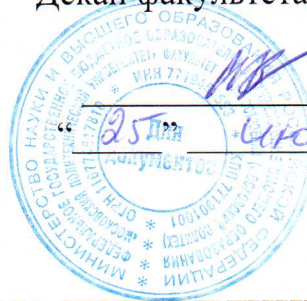
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета машиностроения



/Е. В. Сафонов /

2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная деятельность

Направление подготовки

27.03.02 Управление качеством

Профиль подготовки

Управление качеством на производстве

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Москва 2020

Программа дисциплины «Проектная деятельность» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению **27.03.02 «Управление качеством»** по профилю подготовки «**Управление качеством на производстве**».

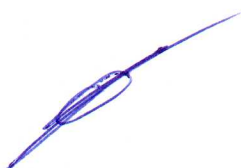
Программу составил:

И.А. Лепешкин



Программа дисциплины «Проектная деятельность» по направлению «**Управление качеством**» утверждена на заседании кафедры «Стандартизация, метрология и сертификация» «19» 06 2020 г. протокол № 9

Зав. кафедрой
Доцент, к.т.н.



/О.Б. Бавыкин/

Программа согласована с руководителем образовательной программы по направлению подготовки **27.03.02 «Управление качеством»** и профилю «**Инженерные методы управления качеством**»

_____ 2020 г.



/И.Е. Парфеньева/

Программа утверждена на заседании учебно-методической комиссии факультета Машиностроения

Председатель комиссии



/ А.Н. Васильев/

«25» 06 2020 г. Протокол: 8-20

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектная деятельность» является подготовка студентов к профессиональной деятельности и формирование у них умений и навыков для решения нестандартных задач и реализации проектов во взаимодействии с другими обучающимися.

К **основным задачам** освоения дисциплины «Проектная деятельность» следует отнести:

- развитие у обучающихся навыков презентации и защиты достигнутых результатов;
- развитие у обучающихся навыков командной работы;
- повышение мотивации к самообразованию;
- формирование навыков проектной работы;
- обеспечение освоения обучающимися основных норм профессиональной деятельности;
- получение обучающимися опыта использования основных профессиональных инструментов при решении нестандартных задач в рамках проектов.

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Дисциплина «Проектная деятельность» относится к числу учебных дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» и входит в образовательную программу подготовки бакалавра по направлению подготовки **27.03.02 «Управление качеством»** и профилю «Управление качеством на производстве» для очной формы обучения.

Дисциплина «Управление проектами» взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОП:

В базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)»:

- введение в проектную деятельность;
- управление проектами;
- основы технологического предпринимательства.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения как этап формирования соответствующих компетенций:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-----------------	---	---

	обучающийся должен обладать	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта; - представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта; - навыком представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке;
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе на различных этапах проекта, определять свои профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте; - вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в коллективе и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы; - навыками делового общения и взаимодействия при командной работе;
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения; - при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков; - организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения; - навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков; - навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий.

<p>ПК-13</p>	<p>способностью корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● осуществлять поиск, сбор, обобщение и систематизацию исходных данных для проектирования; ● ставить цели и задачи на проекте, а также совместно с другими участниками проекта формировать общие требования к итоговому результату; ● совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла; ● предлагать конкретные идеи и проектные решения; ● в составе команды решать задачи в рамках проекта по направлению профессиональной деятельности; ● совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; ● совместно с другими участниками проекта осуществлять разработку проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● навыком поиска, сбора, обобщения и систематизации исходных данных для проектирования; ● навыком постановки цели и задач на проекте, а также формирования общих требований к итоговому результату проекта; ● навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла; ● навыком формирования конкретных идей и проектных решений, а также их обоснованного выбора, исходя из их корректности, эффективности и соответствия поставленной задаче; ● навыком вести разработку и в составе команды решать задачи в рамках профессиональной деятельности; ● навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; <p>навыком достигать результата в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта.</p>
---------------------	---	---

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, т.е. 360 академических часов (из них 180 часов – самостоятельная работа студентов).

Трудоёмкость дисциплины по семестрам распределена равномерно с 3 по 7 семестр. На каждый семестр выделено 2 зачетные единицы, т.е. 72 академических часа (из них 36 часов – лабораторные занятия (аудиторная работа), 36 часов – самостоятельная работа студентов).

Форма промежуточной аттестации в каждом семестре – зачет.

Структура и содержание дисциплины «Проектная деятельность» по срокам и видам работы отражены в Приложении А.

Содержание разделов дисциплины

Проектная работа.

Основной раздел дисциплины «Проектная деятельность» состоит в выполнении обучающимися предлагаемых проектов. Реализация каждого проекта включает в себя следующие этапы:

1. Разработка концепции и планирование проекта.
 - Получение вводных данных по проекту.
 - Сбор материалов по проекту и проведение анализа.
 - Разработка концепции решения и образа продуктового результата проекта.
 - Формирование задания на разработку.
 - Разработка паспорта проекта с учетом сроков и ресурсов.
 - Презентация и защита концепции решения.
2. Разработка проекта
 - Распределение задач и функций среди участников проекта.
 - Выбор инструментов разработки и проектирования.
 - Выполнение намеченных подэтапов разработки.
 - Презентация и обсуждение результатов каждого подэтапа внутри студенческой проектной команды, обмен информацией внутри команды.
 - Тестирование предлагаемых решений и внесение корректировок в разработку.
 - Формулирование требований для этапа реализации, при необходимости подготовка запроса на получение расходных материалов.
3. Получение продуктового результата.
 - Подбор инструментария для реализации продукта.
 - Получение материалов для реализации.
 - Получение продуктового результата.
 - Апробация и тестирование.
4. Оформление результатов проекта.
 - Оформление продуктового результата.

- Подготовка итоговой презентации по проекту.
- Защита проекта и презентация итогов работы.
- Обсуждение итогов проекта.

Этапы выполнения проекта могут пересекаться во временных рамках. Задачи в рамках этапов и подэтапов формируются для каждого проекта индивидуально. Перечень задач зависит от специфики проекта и подготовки студента.

5. Образовательные технологии

В основе методики преподавания дисциплины «Проектная деятельность» лежат следующие технологии:

1. Технология проектного обучения.

Данная технология предполагает организацию образовательного процесса в соответствии с алгоритмом поэтапного решения проектной задачи.

- Проект предполагает совместную учебно-познавательную деятельность группы студентов, направленную на формирование концепции, установление целей и задач, ожидаемых результатов, планирование хода работы, поиск доступных и оптимальных ресурсов, поэтапную реализацию плана работы, презентацию результатов работы, их осмысление и рефлексию.
- Деловая игра – моделирование различных ситуаций, связанных с выработкой и принятием совместных решений, коллективным обсуждением вопросов, реконструкцией функционального взаимодействия в команде.

2. Интерактивные технологии.

Данная технология направлена на организацию образовательного процесса, которая предполагает активное и нелинейное взаимодействие всех участников, достижение на этой основе лично значимого для них образовательного результата.

- использование интерактивных инструментов для генерации идей (мозговой штурм);
- использование интерактивных инструментов для управления проектом и распределения ролей внутри проектного коллектива и разделением на подгруппы для решения практических задач;
- круглые столы, групповые дискуссии, общение на профессиональные темы в рамках реализуемого проекта.

3. Информационно-коммуникационные образовательные технологии.

Данная технология направлена на организацию образовательного процесса, основанную на применении технических средств работы с информацией.

- проведение мастер-классов от экспертов и специалистов из различных областей, необходимых для реализации проекта;
- компьютерное моделирование и анализ результатов;
- подготовка, представление и обсуждение процесса работы и полученных результатов на промежуточных и итоговых пленарных сессиях;
- групповая рефлексия по итогам работы.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Текущий контроль успеваемости студентов осуществляется в процессе работы студентов в рамках проекта в течение семестра.

При выполнении каждого этапа или подэтапа проекта преподаватель осуществляющий руководство проектом, проверяет, демонстрирует ли студент соответствие умений и навыков приведенным в последующих таблицах показателям, оперирует ли приобретенными умениями и навыками, способен ли применять их в ситуациях неопределенности. При этом допущенные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации учитываются при итоговой характеристике, получаемой студентом в процессе и по результатам проекта.

Параллельно с этим в рамках каждого этапа студент выполняет содержательные задания, необходимые для достижения намеченного продуктового результата проекта, и накапливает баллы за их реализацию. Баллы выставляются с учетом качества и сроков выполнения поставленных задач. По результатам выполнения этапов проекта на основе полученных баллов формируется оценка продуктового результата проектной деятельности студента. В конце каждого семестра проходит защита проекта, которая представляет собой выступление команды проекта с отчетом о проделанной работе и презентацией полученного продуктового результата, которая также учитывается при общей оценке работы студента.

6.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1.1. Перечень компетенций

В результате освоения дисциплины формируются следующие общекультурные компетенции:

Код компетенции	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ПК-13	способностью корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем

В процессе освоения образовательной программы отдельные компоненты данных компетенций формируются поэтапно в ходе освоения обучающимися дисциплины в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

6.1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, формируемых по итогам освоения дисциплины, описание шкал оценивания

Показателем оценивания компетенций на различных этапах их формирования является достижение обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине.

Общекультурные компетенции:

ОК-5 способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия		
Показатель	Критерии оценивания	
	Не зачтено	Зачтено

<p>уметь:</p> <p>выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта; представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>	<p>Обучающийся не умеет выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта; представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>	<p>Обучающийся демонстрирует достаточный уровень умения выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта; представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>
<p>владеть:</p> <p>навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта; навыком представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>	<p>Обучающийся не владеет навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта; навыком представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>	<p>Обучающийся в достаточной степени владеет навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта; навыком представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>
<p>ОК-6 способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>		
<p>уметь:</p> <p>работать в коллективе на различных этапах проекта, определять свои профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте; вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта</p>	<p>Обучающийся не умеет работать в коллективе на различных этапах проекта, определять свои профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте; вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта</p>	<p>Обучающийся демонстрирует достаточный уровень умения работать в коллективе на различных этапах проекта, определять свои профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте; вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта</p>
<p>владеть:</p> <p>навыками работы в коллективе и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы; навыками делового общения и взаимодействия при командной работе</p>	<p>Обучающийся не владеет навыками работы в коллективе и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы; навыками делового общения и взаимодействия при командной работе</p>	<p>Обучающийся в достаточной степени владеет навыками работы в коллективе и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы; навыками делового общения и взаимодействия при командной работе</p>

ОК-7 способность к самоорганизации и самообразованию

уметь: самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения; при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков; организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий	Обучающийся не умеет самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения; при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков; организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий	Обучающийся демонстрирует достаточный уровень умения самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения; при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков; организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий
владеть: навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения; навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков; навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий	Обучающийся не владеет навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения; навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков; навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий	Обучающийся в достаточной степени владеет навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения; навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков; навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий

ПК-13 способность корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем

<p>уметь:</p> <p>осуществлять поиск, сбор, обобщение и систематизацию исходных данных для проектирования;</p> <p>ставить цели и задачи на проекте, а также совместно с другими участниками проекта формировать общие требования к итоговому результату;</p> <p>совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла;</p> <p>предлагать конкретные идеи и проектные решения;</p> <p>в составе команды решать задачи в рамках проекта по направлению профессиональной деятельности;</p> <p>совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта;</p> <p>совместно с другими участниками проекта осуществлять разработку проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта;</p>	<p>Обучающийся не умеет осуществлять поиск, сбор, обобщение и систематизацию исходных данных для проектирования;</p> <p>ставить цели и задачи на проекте, а также совместно с другими участниками проекта формировать общие требования к итоговому результату;</p> <p>совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла;</p> <p>предлагать конкретные идеи и проектные решения;</p> <p>в составе команды решать задачи в рамках проекта по направлению профессиональной деятельности;</p> <p>совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта;</p> <p>совместно с другими участниками проекта осуществлять разработку проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта</p>	<p>Обучающийся демонстрирует достаточный уровень умения осуществлять поиск, сбор, обобщение и систематизацию исходных данных для проектирования;</p> <p>ставить цели и задачи на проекте, а также совместно с другими участниками проекта формировать общие требования к итоговому результату;</p> <p>совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла;</p> <p>предлагать конкретные идеи и проектные решения;</p> <p>в составе команды решать задачи в рамках проекта по направлению профессиональной деятельности;</p> <p>совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта;</p> <p>совместно с другими участниками проекта осуществлять разработку проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта</p>
<p>владеть:</p> <p>навыком поиска, сбора, обобщения и систематизации исходных данных для проектирования;</p> <p>навыком постановки цели и задач на проекте, а также формирования общих требований к итоговому результату проекта;</p> <p>навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла;</p> <p>навыком формирования конкретных идей и проектных решений, а также их обоснованного выбора, исходя из их корректности, эффективности и соответствия поставленной задаче;</p> <p>навыком вести разработку и в составе</p>	<p>Обучающийся не владеет навыком поиска, сбора, обобщения и систематизации исходных данных для проектирования;</p> <p>навыком постановки цели и задач на проекте, а также формирования общих требований к итоговому результату проекта;</p> <p>навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла;</p> <p>навыком формирования конкретных идей и</p>	<p>Обучающийся в достаточной степени владеет навыком поиска, сбора, обобщения и систематизации исходных данных для проектирования;</p> <p>навыком постановки цели и задач на проекте, а также формирования общих требований к итоговому результату проекта;</p> <p>навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла;</p> <p>навыком формирования конкретных идей и</p>

<p>команды решать задачи в рамках профессиональной деятельности; навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; навыком достигать результата в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта</p>	<p>проектных решений, а также их обоснованного выбора, исходя из их корректности, эффективности и соответствия поставленной задаче; навыком вести разработку и в составе команды решать задачи в рамках профессиональной деятельности; навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; навыком достигать результата в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта</p>	<p>проектных решений, а также их обоснованного выбора, исходя из их корректности, эффективности и соответствия поставленной задаче; навыком вести разработку и в составе команды решать задачи в рамках профессиональной деятельности; навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; навыком достигать результата в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта</p>
--	---	---

Фонды оценочных средств представлены в Приложении Б к рабочей программе.

Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и ее описание:

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачёта проводится на основании промежуточной успеваемости студентов - накопленного количества баллов, полученных в течении семестра за качество и своевременность выполнения проектных работ, по результатам защиты проекта, а также на основании отметок преподавателя об уровне сформированности компетенций студента.

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине «Проектная деятельность» студенту необходимо в течение семестра набрать пороговое значение - **не менее 60 баллов** по промежуточной успеваемости. В случае дробного количества баллов, результат приводится к целочисленному значению по законам арифметического округления.

Оценка степени достижения обучающимися планируемых результатов обучения по дисциплине проводится преподавателем, ведущим занятия по дисциплине, методом экспертной оценки и с использованием фонда оценочных средств.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачтено	<p>Студент демонстрирует соответствие умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными умениями, навыками. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе умений на новые, нестандартные ситуации.</p> <p>Достигнуто пороговое значение баллов - не менее 60 баллов за выполненные проектные задачи при реализации проекта.</p>
Не зачтено	<p>Студент демонстрирует неполное соответствие умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие умений, навыков по ряду показателей, студент испытывает значительные затруднения при оперировании умениями при их переносе на новые ситуации.</p> <p>Набрано менее 60 баллов за выполненные проектные задачи при реализации проекта.</p>

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Аньшин, В.М. Управление проектами: фундаментальный курс / В.М. Аньшин, А.В. Алешин, К.А. Багратиони ; ред. В.М. Аньшин, О.М. Ильина. – Москва : Издательский дом Высшей школы экономики, 2013. – 624 с. – (Учебники Высшей школы экономики). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227270> (дата обращения: 15.11.2019). – ISBN 978-5-7598-0868-8. – Текст : электронный.

б) дополнительная литература:

1. Богомолова, А.В. Управление ресурсами проекта / А.В. Богомолова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2014. – 160 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480521> (дата обращения: 15.11.2019). – Библиогр.: с. 154-155. – ISBN 978-5-4332-0178-1. – Текст : электронный.

в) программное обеспечение и интернет-ресурсы

Интернет-ресурсы включают учебно-методические материалы в электронном виде, представленные на сайте Московского Политеха в разделе «Библиотека. Электронные ресурсы»

<http://lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog>

Используется информационная система Консорциума «Кодекс», включающая в себя электронную систему нормативно-технической информации «Техэксперт: Машиностроение».

Используемое программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора
Microsoft Office Access 2007	1981-М87 от 03.02.2014 г.
Microsoft Office Стандартный 2007 (word, excel, powerpoint)	24/08 от 19.05.2008 г.
Консультант+	223876

Каждый студент обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронным библиотекам университета (elib.mgup; lib.mami.ru/lib/content/elektronnyy-katalog) к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам):

№ п/п	Электронный ресурс	№ договора. Срок действия доступа	Названия коллекций
1	ЭБС «Издательства Лань» - договор № 73-МП-23-ЕП/17 от 28.05.2017. (e.lanbook.com)	Договор № 132_94.44.ЕП/20 от 19.05.2020 с ООО «ЭБС ЛАНЬ». Срок действия – с 15.06.2020 по 15.06.2021	Инженерно-технические науки – Издательство «Машиностроение» Инженерно-технические науки – Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана; Инженерно-технические науки – Издательство «Физматлит»; Экономика и менеджмент – Издательство «Флинта»; - 58 книг из других разделов ЭБС (см. сайт университета, раздел библиотека)
2	ЭБС «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com)	Договор № 124_62.44.ЕП/19 от 04.06.2019 с ООО «ЗНАНИУМ». Срок действия – с 01.11.2019 по 31.10.2020	Доступ к 5 изданиям из разных коллекций ЭБС

3	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru)	Договор № 133_95.44.ЕП/20 от 19.05.2020 с ООО «Директ-Медиа». Срок действия – с 29.05.2020 по 28.05.2021	Доступ к базовой коллекции ЭБС
4	ЭБС «ЮРАЙТ» (www.biblio-online.ru)	Договор № 122_60.44.ЕП/19 от 04.06.2019 с ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». Срок действия – с 01.09.2019 по 31.08.2020	Доступ к 12 изданиям из разных коллекций ЭБС
5	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Договор № 101/НЭБ/2450 от 11.10.2017 с ФГБУ «РГБ» - срок действия договора 5 лет	НЭБ (нэб.рф) объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровней, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей, правомерно переведенные в цифровую форму
6	Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» (www.cyberleninka.ru)	Свободный доступ	1134165 научных статей
7	ЭБС «Polpred» (polpred.com)	Свободный доступ	Обзор СМИ (архив публикаций за 15 лет)
8	Научная электронная библиотека e.LIBRARY.ru	Свободный доступ	Более 3000 наименований российских журналов в открытом доступе
9	Доступ к электронным ресурсам издательства SpringerNature	Письмо в ФГБОУ «Российский Фонд Фундаментальных Исследований» от 03.10.2016 № 11-01-17/1123 с приложением С 01.01.2017 - бессрочно	SpringerJournals; SpringerProtocols; SpringerMaterials; SpringerReference; zbMATH; Nature Journals
10	Справочная поисковая система «Техэксперт»	Без договора	Нормы, правила, стандарты и законодательство по техническому регулированию

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для обучения студентов по дисциплине «Проектная деятельность» используется общий аудиторный фонд университета и специализированные аудитории Центра проектной деятельности для совместной работы студентов, компьютерные классы, мастерские и лаборатории в зависимости от этапа реализации проекта и выполняемых задач.

Аудитории	Тип аудитории	Оснащение
А-12, ул. Большая семеновская, 39	Аудитория	Столы, стулья, стеллажи, тумбочки, кулер, стойка для одежды, стена, специально окрашенная для возможности писать маркером.
В-407, ул. Большая Семеновская, д.38, стр. 12	Аудитория	столы, стулья, доска, рабочее место преподавателя

9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

При организации самостоятельной работы в рамках освоения дисциплины «Проектная деятельность» студентам рекомендуется использовать информацию о списке проектов, датах мероприятий, способах регистрации, которая регулярно обновляется на сайте университета в разделе Проектной деятельности.

Самостоятельная работа включает:

- самостоятельное выполнение задач проекта;
- самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для решения задач;
- самостоятельное изучение материалов, необходимых для выполнения проекта;
- посещение тематических выставок и конференций по тематике проекта; подготовку презентаций и сопровождающих материалов по проекту.

Самостоятельное получение недостающих знаний по отдельным задачам и дисциплинам возможно как с помощью соответствующей профессиональной литературы, так и посредством освоения современных онлайн курсов от ведущих университетов и компаний. Рекомендованные платформы онлайн курсов - <https://ru.coursera.org>, <https://openedu.ru> .

Студенту рекомендуется посещать и участвовать в выставках и конференциях по тематике реализуемого проекта, которые способствуют расширению кругозора, ознакомлению с существующими трендами тематики проекта, поиском возможных альтернативных решений. Например, это регулярный городской фестиваль научно-технического творчества молодёжи «Образование. Наука. Производство» - <http://nttm.mosmetod.ru> .

Рекомендуется участвовать в регулярно проводимых лекциях и сессиях, посвященных современным технологическим вызовам и инновациям, например, в Агентстве стратегических инициатив - <https://asi.ru> .

Для поиска дополнительного финансирования и развития проекта в будущем рекомендуется ознакомление с регламентами различных конкурсов поддержки молодежных проектов и самостоятельное участие в этих конкурсах:

- конкурс «Умник» выдает гранты для поддержки инновационных проектов - <http://umnik.fasie.ru>

- Преактум – программа по развитию проектной, практико-ориентированной и предпринимательской деятельности среди молодежи <http://preactum.ru>

10. Методические рекомендации для преподавателя

При подготовке проекта до начала семестра преподавателю необходимо заранее спланировать этапы проекта, а также согласовать сложность проекта и необходимые инструменты и компетенции, которые могут понадобиться обучающимся по ходу работы.

При работе в течение семестра основной задачей преподавателя является организация деятельности студентов по реализации проекта. Преподаватель должен быть готовым консультировать студентов по вопросам, связанным с проектом, однако в процессе работы необходимо мотивировать студентов к самостоятельной работе и решению поставленных задач, формировать у них ответственность за результат проекта, а также мотивировать студентов выполнять работу вовремя и в срок. Важно стимулировать студентов самостоятельно выбирать инструменты для решения поставленных задач, а также общаться с преподавателями других дисциплин при возникновении затруднений в выполнении специализированных заданий. При реализации проекта важно обращать внимание на качество и скорость выполнения работы, а также оценивать выполнение заданий студентами с профессиональной точки зрения.

Студентов необходимо как можно глубже погружать в проблематику проекта. Для этого преподавателю рекомендуется приглашать как можно больше экспертов по тематике проекта, а также стимулировать студентов общаться с профильными специалистами. При наличии партнера, совместно с

которым реализуется проект, рекомендуется организовывать регулярные встречи для получения обратной связи и корректировки общего курса проектирования.

По итогам каждого этапа рекомендуется проводить рефлексию проделанной работы. Важно обсуждать все аспекты проекта - как с точки зрения процесса его реализации, так и с точки зрения профессиональной деятельности студентов - важно проводить анализ примененных инструментов и стимулировать студентов систематизировать их.

**Структура и содержание дисциплины «Управление проектами»
по направлению 27.03.02 «Управление качеством» и
профилю подготовки «Управление качеством на производстве» очной формы обучения**

n/n	Раздел	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость в часах					Виды самостоятельной работы студентов					Формы аттестации	
				Л	П/С	Лаб	СРС	КСР	К.Р.	К.П.	РГР	Рефер.	К/р	Э	З
	Третий семестр														
1	Практический	3	1-18			36	36								
	Форма аттестации														+
	Всего часов по дисциплине в третьем семестре					36	36								
	Четвертый семестр														
2	Практический	4	1-18			36	36								
	Форма аттестации														+
	Всего часов по дисциплине в четвертом семестре					36	36								
	Пятый семестр														
3	Практический	5	1-18			36	36								
	Форма аттестации														+
	Всего часов по дисциплине в пятом семестре					36	36								
	Шестой семестр														
4	Практический	6	1-18			36	36								
	Форма аттестации														+
	Всего часов по дисциплине в шестом семестре					36	36								

	Седьмой семестр														
	Практический	7	1-18			36	36								
	Форма аттестации														+
	Всего часов по дисциплине в седьмом семестре					36	36								
	Всего часов по дисциплине в третьем-седьмом семестрах					180	180								+

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Направление подготовки: **27.03.02 «Управление качеством»**

ОП (профиль): **«Управление качеством на производстве»**

Форма обучения: очная

Вид профессиональной деятельности: в соответствии с ОП

Кафедра: Стандартизация, метрология и сертификация

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Проектная деятельность

Составитель:

И.А. Лепешкин

Москва, 2020 год

1. ПОКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Таблица 1

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ					
ФГОС ВО 27.03.02 «Управление качеством»					
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные компетенции :					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технология формирования компетенций	Форма оценочного средства	Степени уровней освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта; - представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта; - навыком представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке; 	<p>Технология проектного обучения</p> <p>Интерактивные Технологии</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии</p>	<p>ДИ</p> <p>КС</p> <p>УО</p> <p>П</p>	<p>Базовый уровень:</p> <p>воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам</p> <p>Повышенный уровень:</p> <p>практическое применение полученных знаний в процессе выполнения практических занятий (ПЗ) и реферата; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении</p>
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе на различных этапах проекта, определять свои 	<p>Технология проектного обучения</p>	<p>ДИ</p> <p>КС</p> <p>УО</p> <p>П</p>	<p>Базовый уровень:</p> <p>воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи,</p>

	социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте;</p> <p>- вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта;</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками работы в коллективе и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы;</p> <p>- навыками делового общения и взаимодействия при командной работе;</p>	<p>Интерактивные Технологии</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии</p>		<p>принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам</p> <p>Повышенный уровень:</p> <p>практическое применение полученных знаний в процессе выполнения практических занятий (ПЗ) и реферата; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении</p>
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	<p>уметь:</p> <p>- самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения;</p> <p>- при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков;</p> <p>- организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий;</p> <p>владеть:</p> <p>- навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения;</p>	<p>Технология проектного обучения</p> <p>Интерактивные Технологии</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии</p>	ДИ КС УО П	<p>Базовый уровень:</p> <p>воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам</p> <p>Повышенный уровень:</p> <p>практическое применение полученных знаний в процессе выполнения практических занятий (ПЗ) и реферата; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков; - навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий. 			
ПК-13	<p>способностью корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливать их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● осуществлять поиск, сбор, обобщение и систематизацию исходных данных для проектирования; ● ставить цели и задачи на проекте, а также совместно с другими участниками проекта формировать общие требования к итоговому результату; ● совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла; ● предлагать конкретные идеи и проектные решения; ● в составе команды решать задачи в рамках проекта по направлению профессиональной деятельности; ● совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; 	<p>Технология проектного обучения</p> <p>Интерактивные Технологии</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии</p>	<p>ДИ КС УО П</p>	<p>Базовый уровень: воспроизводство полученных знаний в ходе текущего контроля; умение решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам</p> <p>Повышенный уровень: практическое применение полученных знаний в процессе выполнения практических занятий (ПЗ) и реферата; готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении</p>

		<ul style="list-style-type: none"> ● совместно с другими участниками проекта осуществлять разработку проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● навыком поиска, сбора, обобщения и систематизации исходных данных для проектирования; ● навыком постановки цели и задач на проекте, а также формирования общих требований к итоговому результату проекта; ● навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла; ● навыком формирования конкретных идей и проектных решений, а также их обоснованного выбора, исходя из их корректности, эффективности и соответствия поставленной задаче; ● навыком вести разработку и в составе команды решать задачи в рамках профессиональной деятельности; ● навыком разрабатывать проектную документацию с 			
--	--	--	--	--	--

		учетом специфики проекта; навыком достигать результата в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта.			
--	--	--	--	--	--

2. Критерии оценивания сформированности компетенций ОК

ОК-5 - Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в профессиональной сфере			
Контролируемый результат обучения	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Критерии оценивания	
		Не зачтено	Зачтено
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта; - представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке; 	<p>ДИ КС УО П</p>	<p>Обучающийся не умеет выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта и представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>	<p>Обучающийся демонстрирует достаточный уровень умения выстраивать эффективную коммуникацию в процессе реализации проекта и представить содержание, проблему, цели, задачи и результаты проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта; - навыком представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке 	<p>ДИ КС УО П</p>	<p>Обучающийся не владеет навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта и представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>	<p>Обучающийся владеет навыком выстраивания эффективной коммуникации в процессе реализации проекта и представления содержания, проблем, целей, задач и результатов проекта в устной и письменной формах на русском языке</p>

ОК-6 - Способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

Контролируемый результат обучения	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Критерии оценивания	
		Не зачтено	Зачтено
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе на различных этапах проекта, определять свои профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте; - вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта; 	<p>ДИ КС УО П</p>	<p>Обучающийся не умеет работать в коллективе на различных этапах проекта, определять свои профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте и вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта</p>	<p>Обучающийся демонстрирует достаточный уровень умения работать в коллективе на различных этапах проекта, определять свои профессиональные задачи и сферу ответственности на проекте и вести деловое общение в команде с обучающимися и другими участниками проекта</p>
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы в коллективе и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы; - навыками делового общения и взаимодействия при командной работе 	<p>ДИ КС УО П</p>	<p>Обучающийся не владеет навыками работы в коллективе и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы и навыками делового общения и взаимодействия при командной работе</p>	<p>Обучающийся в достаточной степени владеет навыками работы в коллективе и организации своей деятельности на различных этапах реализации проекта в составе проектной группы и навыками делового общения и взаимодействия при командной работе</p>

ОК-7 - Способностью к самоорганизации и самообразованию			
Контролируемый результат обучения	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Критерии оценивания	
		Не зачтено	Зачтено
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения; - при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков; - организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий 	<p>ДИ КС УО П</p>	<p>Обучающийся не умеет самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения; при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков; организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий</p>	<p>Обучающийся демонстрирует достаточный уровень умения самостоятельно выделять проблему и на основе анализа ситуации разрабатывать проектные решения; при разработке проекта выявлять потребность в развитии своих профессиональных умений и навыков; организовывать свою профессиональную деятельность на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий</p>
<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения; - навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков; - навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий 	<p>ДИ КС УО П</p>	<p>Обучающийся не владеет навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения; навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков; навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий</p>	<p>Обучающийся в достаточной степени владеет навыком анализа нестандартных ситуаций, диагностики проблем и разработки проектного решения; навыком самостоятельного развития профессиональных умений и навыков; навыком самостоятельной организации профессиональной деятельности на различных этапах проекта при выполнении индивидуальных заданий</p>

ПК-13 - Способностью корректно формулировать задачи (проблемы) своей деятельности (проекта, исследования), устанавливая их взаимосвязи, строить модели систем задач (проблем), анализировать, диагностировать причины появления проблем

Контролируемый результат обучения	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Критерии оценивания	
		Не зачтено	Зачтено
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск, сбор, обобщение и систематизацию исходных данных для проектирования; - ставить цели и задачи на проекте, а также совместно с другими участниками проекта формировать общие требования к итоговому результату; - совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла; - предлагать конкретные идеи и проектные решения; - в составе команды решать задачи в рамках проекта по направлению профессиональной деятельности; - совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; - совместно с другими участниками проекта осуществлять разработку проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта; 	<p>ДИ КС УО П</p>	<p>Обучающийся не умеет осуществлять поиск, сбор, обобщение и систематизацию исходных данных для проектирования; ставить цели и задачи на проекте, а также совместно с другими участниками проекта формировать общие требования к итоговому результату; совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла; предлагать конкретные идеи и проектные решения; в составе команды решать задачи в рамках проекта по направлению профессиональной деятельности; совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; совместно с другими участниками проекта осуществлять разработку проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта</p>	<p>Обучающийся демонстрирует достаточный уровень умения осуществлять поиск, сбор, обобщение и систематизацию исходных данных для проектирования; ставить цели и задачи на проекте, а также совместно с другими участниками проекта формировать общие требования к итоговому результату; совместно с другими участниками проекта организовывать проектную работу и планировать этапы проекта с учетом его жизненного цикла; предлагать конкретные идеи и проектные решения; в составе команды решать задачи в рамках проекта по направлению профессиональной деятельности; совместно с другими участниками проекта разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; совместно с другими участниками проекта осуществлять разработку проекта в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта</p>

<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыком поиска, сбора, обобщения и систематизации исходных данных для проектирования; - навыком постановки цели и задач на проекте, а также формирования общих требований к итоговому результату проекта; - навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла; - навыком формирования конкретных идей и проектных решений, а также их обоснованного выбора, исходя из их корректности, эффективности и соответствия поставленной задаче; - навыком вести разработку и в составе команды решать задачи в рамках профессиональной деятельности; - навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; - навыком достигать результата в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта 	<p>ДИ КС УО П</p>	<p>Обучающийся не владеет навыком поиска, сбора, обобщения и систематизации исходных данных для проектирования; навыком постановки цели и задач на проекте, а также формирования общих требований к итоговому результату проекта; навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла; навыком формирования конкретных идей и проектных решений, а также их обоснованного выбора, исходя из их корректности, эффективности и соответствия поставленной задаче; навыком вести разработку и в составе команды решать задачи в рамках профессиональной деятельности; навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; навыком достигать результата в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта</p>	<p>Обучающийся в достаточной степени владеет навыком поиска, сбора, обобщения и систематизации исходных данных для проектирования; навыком постановки цели и задач на проекте, а также формирования общих требований к итоговому результату проекта; навыком организации проектной работы и планирования этапов проекта с учетом его жизненного цикла; навыком формирования конкретных идей и проектных решений, а также их обоснованного выбора, исходя из их корректности, эффективности и соответствия поставленной задаче; навыком вести разработку и в составе команды решать задачи в рамках профессиональной деятельности; навыком разрабатывать проектную документацию с учетом специфики проекта; навыком достигать результата в намеченные сроки и в соответствии с исходными требованиями к итоговому результату проекта</p>
---	-------------------------------	--	---

3. Перечень оценочных средств по дисциплине «Проектная деятельность»

№ О С	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Круглый стол, дискуссия (КС)	Позволяют включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.	Перечень дискуссионных тем по проекту для проведения круглого стола, дискуссии
2	Устный опрос, собеседование (УО)	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с проектной деятельностью, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Общие вопросы по теме проекта к устному опросу/собеседова нию
3	Творческое задание (ТЗ)	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Темы групповых творческих заданий
4	Доклад, сообщение (ДС)	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно- исследовательской или научной темы	Перечень примерных тем для подготовки сообщения или доклада
5	Проект (П)	Формат оценки работы для получения конечного продукта в результате планирования и выполнения комплекса учебно-практических и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Экспертные листы индивидуальной оценки проектов, индивидуальное письменное задание

3.1 Перечень тем для проведения круглого стола/дискуссии для оценки освоения дисциплинарных частей компетенции ОК-5

1. Обсуждение идей будущих проектов, составление плана работы над проектом.
2. Формулирование идей и замыслов по тематике проекта.
3. Изменение/корректировка временных рамок этапов проекта.
4. Обсуждение распределения задач этапа по проектным командам и отдельным исполнителям.
5. Выбранные инструменты проектирования и реализации проекта.
6. Согласование результата работы по различным задачам этапа.
7. Анализ рисков проекта.
8. Проработка дополнительных способов поддержки проекта.
9. Проработка формата представления проекта на конференцию.
10. Обсуждение будущего проекта, его продолжения.
11. Трудности проекта и пути их решения.
12. Представление работы заказчику и обсуждение проекта.
13. Анализ обратной связи от заказчика/эксперта и внесение изменений в ТЗ.
14. Изменения и дополнения проекта с учетом замечаний и предложений.
15. Подготовка к публичной защите проекта.

3.1.1 Шкала и критерии оценивания уровня освоения дисциплинарных частей компетенции ОК-5, приобретаемых при участии в дискуссии/круглом столе

Степень освоения компетенции	Критерии оценивания уровня освоения компетенций
Повышенный уровень	Обучающийся активно участвует в групповых обсуждениях всех вопросов круглого стола, демонстрирует результаты самостоятельной аналитической работы с информационными источниками, аргументирует свою точку зрения
Базовый уровень	Обучающийся участвует в обсуждении только части вопросов круглого стола, используя при этом только основные материалы, не аргументирует свою точку зрения
Базовый уровень не достигнут	Обучающийся не участвует в обсуждении спорных вопросов круглого стола, не имеет собственной точки зрения

3.2 Общие вопросы по теме проекта к устному опросу/собеседованию для оценки освоения дисциплинарных частей компетенции ОК-5

1. Какую проблему решает ваш проект?
2. Что является объектом проектирования - каким образом вы собираетесь решать проблему, поставленную для проекта?
3. Существуют ли альтернативные способы решения проблемы, если существуют, то какие?
4. Существуют ли на рынке аналоги вашего проекта, если существуют, то какие?
5. В чем преимущество вашего проекта по сравнению с существующими аналогами или альтернативными способами решения проблемы?
6. На каком этапе находится ваш проект?
7. Каковы перспективы и дальнейшие возможности развития проекта?
8. Интересанты проекта – кто заинтересован в вашем проекте? (целевая аудитория, потенциальный заказчик, портрет пользователя, рынки сбыта)
9. До какого продуктового результата вы собираетесь довести проект?
10. Опишите ключевые риски проекта.
11. Сформулируйте основные этапы реализации проекта.
12. Опишите вашу роль в команде проекта.
13. Ресурсная база, необходимая для реализации проекта.
14. Источники финансирования вашего проекта.
15. Какие производственные мощности необходимы для реализации проекта?

3.2.1 Шкала и критерии оценивания уровня освоения дисциплинарных частей компетенции ОК-5, приобретаемых при участии в устном опросе/собеседовании

Степень освоения компетенции	Критерии оценивания уровня освоения компетенций
Повышенный уровень	Обучающийся четко отвечает на вопросы по теме проекта, способен представить логическую цепочку принятия проектных решений и обосновать свою точку зрения при устном опросе
Базовый уровень	Обучающийся способен ответить на общие вопросы по теме проекта, может выстраивать логические обоснованные выводы при устном опросе
Базовый уровень не достигнут	Обучающийся не способен ответить на вопросы по теме проекта или донести его содержание, не имеет базовых понятий о предмете обсуждения по тематике устного опроса

3.3 Темы общих групповых творческих заданий для оценки освоения дисциплинарных частей компетенции ОК-6

1. Собрать информацию по объекту и представить ее в форме презентации.
2. Найти и проанализировать аналоги продукта и сделать вывод по их отличиям друг от друга, их преимуществам и недостаткам, предположить, какую нишу занимает тот или иной продукт.
3. Провести опрос/анкетирование заинтересованных или потенциальных потребителей/стейкхолдеров разрабатываемого изделия, систематизировать ответы, составить выводы.
4. Составить перечень критериев и качественных характеристик, которым должен соответствовать разрабатываемый объект.
5. Проверить соответствие изначально собранных запросов/требований и итогового результата.
6. Разработать список альтернативных концепций под конкретную задачу.
7. Сформулировать в целом предлагаемую концепцию разрабатываемого объекта.
8. Составить список возможных изменений/улучшений существующих объектов с учетом полного жизненного цикла продукта.
9. Составить перечень материалов или списка необходимых характеристик этих материалов для реализации проекта.
10. Создать план-график работ над проектом.
11. Подготовить необходимую отчуждаемую информацию для участников команды, работающих в проекте, провести совместное обсуждение проекта и его корректировку.
12. На основе предложенного решения сделать выводы о целесообразности принятых решений в связи с предложенной целевой аудиторией и рыночной нишей.
13. Подготовить и выступить с презентацией по любому этапу разрабатываемого проекта.
14. Описание работы проектной группы, заказчика, выявленных различиях и способах их решений, а также планирование структуры проектных групп и индивидуальных задач и обоснованных методах стимулирования эффективности работы.
15. Подготовка и проведение презентации для представителей заказчика._

3.3.1 Шкала и критерии оценивания уровня освоения дисциплинарных частей компетенции ОК-6, приобретаемых при участии в разработке творческого задания

Степень освоения компетенции	Критерии оценивания уровня освоения компетенций
Повышенный уровень	Обучающийся успешно планирует и организует командную работу совместно с другими участниками в ходе решения творческих заданий, способен в коллективе решать сложные задачи в нестандартных ситуациях
Базовый уровень	Обучающийся активно сотрудничает внутри команды и является полезным участником реализации заданий в ходе решения
Базовый уровень не достигнут	Выставляется студенту, если он не включается в командную работу по реализации заданий

3.4 Перечень тем для подготовки сообщения или доклада для оценки освоения дисциплинарных частей компетенции ОК-7

1. Актуальность и новизна проекта.
2. Практическая значимость проекта.
3. Анализ аналогов разрабатываемого проекта.
4. Анализ целевой аудитории по проекту.
5. Требования к итоговому результату проекта.
6. Альтернативные концепции по проекту.
7. План реализации проекта.
8. Сообщение по паспорту проекта.
9. Сообщение по результатам выполнения подэтапов.
10. Сообщение по используемым ресурсам в проекте.
11. Сообщение по используемому инструментарию для реализации проекта.
12. Показатели проекта: эстетические, эргономические, экономические, технические.
13. Организация командной работы в рамках проекта.
14. Показатели оценки результативности проекта.
15. Обсуждение итогов проекта.

3.4.1 Шкала и критерии оценивания уровня освоения дисциплинарных частей компетенции ОК-7, приобретаемых при участии в докладе или сообщении

Степень освоения компетенции	Критерии оценивания уровня освоения компетенций
Повышенный уровень	обучающийся демонстрирует результаты самостоятельной аналитической работы с литературой и другими информационными источниками при подготовке доклада, аргументированно высказывает свою точку зрения, активно участвует в обсуждении докладов других членов коллектива.
Базовый уровень	обучающийся способен собрать материал по теме доклада, систематизировать его, самостоятельно выстроить структуру доклада и в состоянии ответить на заданные вопросы по сути выступления
Базовый уровень не достигнут	обучающийся не способен самостоятельно подготовить необходимый материал к выступлению и раскрыть суть доклада

3.5 Оценочный лист уровня освоения дисциплинарных частей профессиональных компетенции по результатам проекта

Этапы проекта	Подэтапы проекта	Задания	Баллы
1. Разработка концепции и планирование проекта.	Получение вводных данных по проекту	набор задач формируется для каждого проекта индивидуально	При семестровом проекте 0-20 при годовом проекте 0-40
	Сбор материалов по проекту и проведение анализа		
	Разработка концепции решения и образа продуктового результата проекта		
	Формирование задания на разработку.		
	Разработка паспорта проекта с учетом сроков и ресурсов		
	Презентация и защита концепции решения.		
2. Разработка проекта	Распределение задач и функций среди участников проекта	набор задач формируется для каждого проекта индивидуально	При семестровом проекте 0-30 при годовом проекте 0-60
	Выбор инструментов разработки и проектирования		
	Выполнение намеченных подэтапов разработки		
	Презентация и обсуждение результатов каждого подэтапа внутри студенческой проектной команды, обмен информацией внутри команды		
	Тестирование предлагаемых решений и внесение корректировок в разработку		
	Формулирование требований для этапа реализации, при необходимости подготовка запроса на получение расходных материалов		
3. Получение продуктового результата	Подбор инструментария для реализации продукта	набор задач формируется для каждого проекта индивидуально	При семестровом проекте 0-30 при годовом проекте 0-60
	Получение материалов для реализации		
	Получение продуктового результата		
	Апробация и тестирование		
4. Оформление результатов проекта	Оформление продуктового результата	набор задач формируется для каждого проекта индивидуально	При семестровом проекте 0-20 при годовом проекте 0-40
	Подготовка итоговой презентации по проекту		
	Защита проекта и презентация итогов работы		
	Обсуждение итогов проекта		

3.5.1 Шкала и критерии оценивания уровня освоения дисциплинарных частей профессиональных компетенции, приобретаемых при реализации проекта

Степень освоения компетенции	Критерии оценивания уровня освоения компетенции	Набранные баллы
Повышенный уровень	Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение умений и навыков работы в рамках проекта с учетом направления профессиональной деятельности на всех этапах жизненного цикла проекта.	85-100
Базовый уровень	Обучающийся демонстрирует умения и навыки, достаточные для работы и совместного выполнения поставленных заданий в рамках проекта с учетом направления профессиональной деятельности.	60-84
Базовый уровень не достигнут	Обучающийся не выполнил необходимый объем поставленных перед ним задач в рамках реализации проекта либо выполнил их на уровне, недостаточном для реализации проекта.	0-59

3.5.2 Экспертный лист оценки уровня освоения дисциплинарных составляющих общекультурных компетенций

ФИО обучающегося _____ Группа _____	Оценка (0-1-2)
Коммуникабелен, открыт для общения, способен вести диалог и готов к сотрудничеству	
Транслирует информацию доходчиво для собеседника, объясняет и разъясняет непонятные моменты	
Аргументированно отстаивает свою точку зрения, но готов выслушивать альтернативные мнения и оценивать их адекватно	
ОК-5: 0-2 балла - ниже базового уровня, 3-4 - базовый уровень, 5-6 - повышенный уровень	
Принимает активное участие в групповой работе, является командообразующим звеном проектного коллектива, оказывает поддержку другим членам коллектива	
Успешно взаимодействует с другими участниками команды, работает на достижение командного результата	
Участвует в распределении задач на проекте и организации групповой работы	
ОК-6: 0-2 балла - ниже базового уровня, 3-4 - базовый уровень, 5-6 - повышенный уровень	
Ответственно относится к порученной работе, способен организовывать свою деятельность, контролировать качество ее результатов и срок выполнения задач	
Способен проводить поиск новой информации, оперативно ее обрабатывать и корректировать требования к итоговому результату проекта на ее основе	
Проявляет инициативу при работе в рамках проекта, имеет стремление к постоянному развитию своих навыков и получению новых знаний	
ОК-7: 0-2 балла - ниже базового уровня, 3-4 - базовый уровень, 5-6 - повышенный уровень	

3.5.3 Экспертный лист для оценки коллективного достижения результатов проекта

Название проекта: _____		
Содержание проекта		Баллы от 0 до 2
Актуальность проекта и его проблематики	Проект выполнен по актуальной и важной проблеме	
Практическая значимость проекта (востребованность и применимость)	Проект востребован конкретным заказчиком или имеет четкую целевую аудиторию (ЦА)	
Собранный материал и проведенный анализ	Достаточность материала, отражающего анализ ситуации, ЦА, требований и альтернативных концепций	
Междисциплинарность проекта	Учтены все необходимые аспекты из разных областей деятельности	
Технический уровень проекта (инструментарий)	Выбраны подходящие и современные средства реализации проекта	
Профессиональный уровень проекта (глубина проекта и полнота этапов)	Все элементы проекта разработаны в должной мере, глубоко и профессионально	
Тестирование / апробация / внедрение	Было проведено тестирование / апробация или внедрение результата проекта	
Соответствие решения поставленной проблеме и его оригинальность	Предложенное решение полностью отвечает поставленной задаче	
Перспективность проекта (пути развития)	Результаты проекта имеют потенциал масштабирования	
Комментарии: _____ _____ _____		