Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 21.10.2022 12:21:15
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор полиграфического института
/И.В. Нагорнова/
«30» июня 2022 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## «Введение в проектную деятельность»

Направление подготовки
**15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

Профиль
**«Цифровизация технологических процессов»**

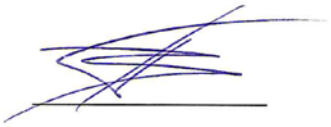
Квалификация (степень) выпускника
**Бакалавр**

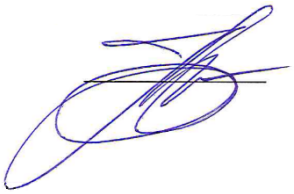
Форма обучения
**Заочная**

Москва 2022

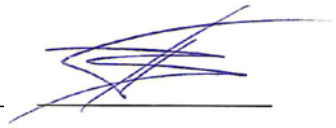
Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», квали-фикация (степень) бакалавр, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 августа 2021г., № 730, зарегистрированным Министерством Юстиции Российской Федерации 03 сентября 2021г., регистрационный № 64887 по профилю подготовки «Цифровизация технологических процессов»

**Программу составили**:

Начальник ЦПД  /И.С. Петухов /

Профессор, д. филос.н.  /В.С. Никольский /

Программа утверждена на заседании Центра проектной деятельности «30» августа 2022 г., протокол № 1.

Начальник ЦПД _  /И.С. Петухов /


© Петухов И.С., Никольский В.С., Составители, 2022

## 1. Цели освоения дисциплины

**Цель дисциплины:**

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

**Задачи дисциплины:**

- формирование навыков проектной работы;
- развитие у обучающихся навыков командной работы;
- развитие у обучающихся навыков презентации и защиты достигнутых результатов;
- повышение мотивации к самообразованию;
- 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 ООП бакалавриата

Дисциплина «Введение в проектную деятельность» относится к базовой части (Б.1) основной образовательной программы бакалавриата.
Дисциплина «Введение в проектную деятельность» изучается на первом курсе обучения.

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

В результате освоения дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции и должны быть достигнуты следующие результаты обучения:

| Код компетенции | В результате освоения образовательной программы обучающийся должен обладать | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| **УК-1** | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, декомпозирует задачи для последующего решения<br>ИУК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения задачи, и анализирует варианты устранения информационных пробелов<br>ИУК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников<br>ИУК-1.4. Аргументированно формирует собственные суждения и оценки, предлагая решение проблемной ситуации на основе |

| | | |
|---|---|---|
| | | системного и междисциплинарного подходов<br>ИУК-1.5 Разрабатывает / предлагает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения |
| **УК-3** | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИУК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели<br>ИУК-3.2 Организует и корректирует работу коллектива/команды, в т. ч. на основе коллегиальных решений и мотивационных методик<br>ИУК-3.3 Определяет ролевые статусы участников команды, и зоны персональной и групповой ответственности за результаты командной работы, делегирует полномочия и распределяет поручения<br>ИУК-3.4 Понимает поведение и возможности межличностного и группового взаимодействия, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон<br>ИУК-3.5 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата<br>ИУК-3.6 Взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды |
| **УК-6** | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1. Оценивает личностный ресурсный потенциал, целесообразность и возможности его использования для успешного выполнения профессиональной задачи<br>ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям<br>ИУК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, требований рынка труда и стратегии личного профессионального и социального развития<br>ИУК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ре- |

| | | |
|---|---|---|
| | | сурсов при решении поставленных задач в сопоставлении с полученным результатом |

## 4. Структура и содержание дисциплины

В программу дисциплины «Введение в проектную деятельность» входят следующие виды учебной деятельности:

Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов:

- лабораторные занятия
- самостоятельная работа студентов

Форма промежуточной аттестации:

- зачёт

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, т.е. 144 академических часа (из них 54 ч. – лабораторные занятия (аудиторная работа), 90 ч. – самостоятельная работа студентов).

Трудоёмкость дисциплины по семестрам распределена следующим образом.

1 семестр – 18 ч. - лабораторные занятия (аудиторная работа), 22 ч. - самостоятельная работа.

2 семестр – 36 ч. - лабораторные занятия (аудиторная работа), 68 ч. - самостоятельная работа.

Форма промежуточной аттестации в каждом семестре – зачет.

Структура и содержание дисциплины «Введение в проектную деятельность» по срокам и видам работы отражены в Приложении 1.

**Трудоемкость по формам обучения**

| Форма обучения | курс | семестр | Трудоемкость дисциплины в часах | | | | | | | Форма промежуточного контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Всего час./ зач. ед | Аудиторных часов всего | Лекции | Семинарские (практические) занятия | Лабораторные работы | Самостоятельная работа | Контроль (промежуточная аттестация) | |
| Заочная | 1 | 1, 2 | 72 / 2 | 8 | - | 8 | - | 64 | - | зачет |

### Содержание разделов дисциплины

**Раздел 1.** Введение в проектную деятельность

**Тема 1.** Понятия, цели и задачи проектной деятельности

Обсуждение в рамках дискуссии и заданий для самостоятельного изучения: История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины. Проектная деятельность в зарубежной и отечественной науке. Зарождение и появление проектной деятельности и метода проектов. Краткая история проектной деятельности. Принципы разработки целей и задач проекта. Методологические подходы к разработке концепции проекта. Метод проектов и проектная деятельность

**Тема 2.** Теоретические основы создания проекта

Обсуждение в рамках дискуссии и заданий для самостоятельного изучения: Различные взгляды на проект и проектную деятельность. Основные требования к использованию метода проектов и проектной деятельности. Конкретизация понятия проект. Основные черты проектирования. Основные этапы проектирования. Сущность проектирования и его основные характеристики. Принципы и методы определения актуальности проекта. Прогнозирование, планирование, конструирование.

**Тема 3.** Основные принципы управления проектами

Обсуждение в рамках дискуссии и заданий для самостоятельного изучения принципов управления проектами, а именно:

Видение и миссия проекта – этот принцип осуществляется путем формулировки видения и миссии проекта таким образом, чтобы это было четко понятно всем участникам проекта. Формулировка видения и миссии проекта помогает прояснить ожидаемые результаты или желаемое состояние, то, каким образом будет выполняться проект.

Определение бизнес-цели – создание двух-трех целей или задач проекта, определяется для чего выполняется проект.

Применение стандартов процесса выполнения проекта – установление определенных правил работы группы проекта и в ее рамках созданных подгрупп

Использование стратегии вмешательства и выполнения проекта – применение анализа просчетов для определения наиболее подходящего вмешательства (решения) для успешного выполнения вопроса, над которым работает проектная группа.

Организационное выравнивание – постоянная связь с проектом должна быть доведена до каждого студента-участника проекта, как присутствующего так и отсутствующего (по любой причине) во время занятий проектной команды.

Измерение и отслеживаемость – проверка хода выполнения проекта во время двух запланированных промежуточных аттестаций

**Тема 4.** Формирование команды проекта

Обсуждение в рамках дискуссии и заданий для самостоятельного изучения: Проектная команда представляет собой группу лиц, объединенных во временную организационную структуру для выполнения работ по проекту. Принципы организации командной формы работы. Основные категории команд. Пути формирования команды и этапы командообразования. Принцип распределения ролей в проектной команде может быть разным. Использование подхода на основе командных ролей в менеджменте (Р.М. Белбин): председатель, оформитель, генератор идей, аналитик или критик, исполнитель, опора, исследователь, завершитель. Выбор тимлидеров.

**Раздел 2.** Основные этапы работы над проектом

**Тема 5.** Подготовка к проектной работе и ее планирование

Планирование проекта (Project Planning) – непрерывный процесс определения наилучшего способа действий для достижения поставленных целей проекта с учетом складывающейся обстановки. На стадии планирования определяется организация, методы и средства управления осуществлением проекта, как целостной системы, так и в разрезе отдельных ее этапов и элементов. Цель планирования состоит в построении модели реализации проекта. Основным результатом стадии планирования является Сводный план осуществления проекта, объединяющий результаты планирования по всем функциям управления проектом. Этот документ является главным и определяющим при осуществлении проекта, он выполняет роль модели (плана) действий и прогноза состояния осуществления проекта и его окружения.

**Тема 6.** Исследования в рамках темы проекта
Обоснование темы проекта; определение его типа, количества участников; продумывание возможных проблем. Распределение участников по подгруппам, которые будут выполнять части проекта. Определение задач каждой подгруппы группы и обсуждение работы в подгруппе с ее лидером. Установление взаимосвязи члены подгруппы – ее лидер, а также взаимосвязи тимлидер проекта – лидеры подгруппы. Подготовка дорожной карты в рамках паспорта проекта.

**Тема 7.** Анализ и обобщение результатов проектной работы
Самостоятельная работа участников по своим индивидуальным или групповым частям проекта и планам. Анализ и обобщение предусматривает подготовку индивидуальных, групповых отчетов. Прослушивание отчетов на семинарских/ практических занятиях. Оценка выполненной работы в рамках дорожной карты проекта, определение вектора развития проекта и, при необходимости, его корректировка. Обсуждение плана работы на следующий отчетный период.

**Раздел 3.** Продуктовый результат

**Тема 8.** Оценка результатов проекта
Оценка проекта **–** это способ выяснить, насколько выполнены задачи в нужные сроки, качественно и в пределах лимита времени по учебному плану. Соблюдение сроков план-графика в дорожной карте. Она предусматривает подготовку проектной группой итоговой презентации о проделанной в соответствии с дорожной картой работе и позволяет сделать выводы о том, достигнут ли цель проекта: продуктовый результат.

**Тема 9.** Представление проекта
Представление на итоговой защите презентации и(или) видеоролика о достигнутом продуктовом результате. Присутствие на итоговой защите проекта представителя заказчика для оценки продуктового результата.
.

## 5. Образовательные технологии

В основе методики преподавания дисциплины «Введение в проектную 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 личностно значимого для них образовательного результата.

- использование интерактивных инструментов для генерации идей (мозговой штурм);
- использование интерактивных инструментов для управления проектом и разделения 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 |
|---|---|
| **УК-1** | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| **УК-3** | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| **УК-6** | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |

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.

| Код и наименование компетенций | Индикаторы достижения компетенции | Методы контроля и оценивания |
|---|---|---|
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, декомпозирует задачи для последующего решения<br>ИУК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения задачи, и анализирует варианты устранения информационных пробелов<br>ИУК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников<br>ИУК-1.4. Аргументированно формирует собственные суждения и оценки, предлагая решение проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного | Промежуточная аттестация: зачет<br><br>Текущий контроль: семинарских/ практических занятиях;<br>- промежуточная аттестация на занятиях 5 и 9 в форме презентации и доклада;<br>- итоговая конференция на занятии 11 с презентацией/ видеороликом и докладом к ней. |

| Код и наименование компетенций | Индикаторы достижения компетенции | Методы контроля и оценивания |
|---|---|---|
| | подходов<br>ИУК-1.5 Разрабатывает / предлагает сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения | |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИУК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели<br>ИУК-3.2 Организует и корректирует работу коллектива/команды, в т. ч. на основе коллегиальных решений и мотивационных методик<br>ИУК-3.3 Определяет ролевые статусы участников команды, и зоны персональной и групповой ответственности за результаты командной работы, делегирует полномочия и распределяет поручения<br>ИУК-3.4 Понимает поведение и возможности межличностного и группового взаимодействия, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон<br>ИУК-3.5 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата<br>ИУК-3.6 Взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | Промежуточная аттестация: зачет<br><br>Текущий контроль:<br>- дискуссия на семинарских/ практических занятиях;<br>- промежуточная аттестация на занятиях 5 и 9 в форме презентации и доклада;<br>- итоговая конференция на занятии 11 с презентацией/ видеороликом и докладом к ней. |
| УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в те- | ИУК-6.1. Оценивает личностный ресурсный потенциал, целесообразность и возможности его использования для успешного выполнения профессиональной задачи<br>ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и спосо- | Промежуточная аттестация: зачет<br>Текущий контроль:<br>семинарских/ практических занятиях;<br>- промежуточная аттестация на занятиях 5 и 9 в форме презентации и доклада; |

| Код и наименование компетенций | Индикаторы достижения компетенции | Методы контроля и оценивания |
|---|---|---|
| чение всей жизни | бы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям<br>ИУК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, требований рынка труда и стратегии личного профессионального и социального развития<br>ИУК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в сопоставлении с полученным результатом | - итоговая конференция на занятии 11 с презентацией/ видеороликом и докладом к ней. |

**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 «Введение в проектную 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 | 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.<br><br>Достигнуто пороговое значение баллов - не менее 60 баллов за выполненные проектные задачи при реализации проекта. |
| Не зачтено | 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.<br><br>Набрано менее 60 баллов за выполненные проектные задачи при реализации проекта. |

Фонды оценочных средств представлены в Приложении 2 к рабочей программе.

## 7. Информационное обеспечение дисциплины.

**а) основная литература:**

- Организационный инструментарий управления проектом [Электронный ресурс]: учебное пособие, Вылегжанина А. О., Директ-Медиа 2015 г., 312 страниц - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=275276&sr=1
- Управление проектами: фундаментальный курс [Электронный ресурс]: учебник, Аньшин В. М., Алешин А. В., Багратиони К. А., Издательский дом Высшей школы экономики 2013 г. 624 страницы - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=227270&sr=1

**б) дополнительная литература:**

- Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие, Кузнецов Б. Т., Кузнецов А. Б., Юнити-Дана 2015 г., 364 страницы - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=117473&sr=1
- Информационно-технологическое и программное обеспечение управления проектом [Электронный ресурс]: учебное пособие, Вылегжанина А. О., Директ-Медиа 2015 г., 429 страниц - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=362892&sr=1
- Управление проектом [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс, Горбовцов Г. Я., Евразийский открытый институт 2009 г., 288 страниц - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=90748&sr=1
- Управление рисками [Электронный ресурс]: учебное пособие, Балдин К. В., Воробьев С. Н., Юнити-Дана 2012 г., 512 страниц - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=117545&sr=1

**в) программное обеспечение:**

Для выполнения проектов в рамках дисциплины «Введение в проектную деятельность» студентами может быть использован весь спектр необходимого стандартного и специализированного лицензионного программного обеспечения из общего перечня, в зависимости от этапа реализации проекта и выполняемых задач.

**г) интернет-ресурсы:**

- Раздел Проектной деятельности на сайте Московского Политеха - http://mospolytech.ru/index.php?id=3247
- Электронная патентная библиотека - http://bankpatentov.ru/node/10403
- ТРИЗ - http://www.metodolog.ru/00026/00026.html

- Дизайн-мышление - https://drive.google.com/file/d/0B5cG42ceWxSHR2RJTENXWlpOVTQ/view
- Презентация “Процесс дизайн-мышления Стэндфордской школы” https://www.slideshare.net/irke/design-thinking-process
- Системная инженерия - Книга “Системноинженерное мышление” - http://techinvestlab.ru/files/systems_engineering_thinking/systems_engineering_thinking_2015.pdf
- Схематизация - https://drive.google.com/file/d/0B5cG42ceWxSHa3JwbTVrSE9fQ3c/view
- «Будущие технологические лидеры России» (образовательная программа летних научно-образовательных школ «Лифт в будущее»)
- Обучение работе в прорывных проектах
- Проекты созданные участниками Летних научно-образовательных школ
- Статья Московского Политеха о проектной деятельности - http://mospolytech.ru/storage/b53b3a3d6ab90ce0268229151c9bde11/files/ko_09_2016_3.pdf

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Для обучения студентов по дисциплине «Введение в проектную 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-504, ул. Большая Семеновская, д.38, стр. 3 | Аудитория | Парты 2-х местные, стулья, стол, проектор, экран. |

## 9. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов

При организации самостоятельной работы в рамках освоения дисциплины «Введение в проектную 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 по-

средством 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.

Программа составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств (квалификация (степень) «бакалавр»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «20» октября 2015 г. № 1170.
- Образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» (профиль подготовки — «Оборудование упаковочного и полиграфического производства»).

*Приложение 1*

**Структура и содержание дисциплины «Введение в проектную деятельность» по направлению подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»(бакалавр)**

| № п/п | Разделы/темы дисциплины | Трудоемкость, час | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | | Самостоятельная работа |
| | | | Лекции | Семинарские/ практические занятия | Лабораторные занятия | Практическая подготовка | |
| 1 | Раздел 1. Введение в проектную деятельность | | | | | | |
| 1.1 | Тема 1. Понятия, цели и задачи проектной деятельности | 4 | - | 1 | - | - | 3 |
| 1.2 | Тема 2. Теоретические основы создания проекта | 4 | - | 1 | - | - | 3 |
| 1.3 | Тема 3. Основные принципы управления проектами | 4 | - | - | - | - | 4 |
| 1.4 | Тема 4. Формирование команды проекта | 8 | - | 1 | - | - | 7 |
| 1.5 | Промежуточная аттестация | - | - | - | - | - | - |
| 2. | Раздел 2. Основные этапы работы над проектом | | | | | | |
| 2.1 | Тема 5. Подготовка к проектной работе и ее планирование | 10 | - | 1 | - | - | 9 |
| 2.2 | Тема 6. Исследования в рамках темы проекта | 17 | - | 1 | - | - | 16 |
| 2.3 | Тема 6. Анализ и обобщение результатов проектной работы | 16 | - | 1 | - | - | 15 |
| 2.4 | Промежуточная аттестация | - | - | - | - | - | - |
| | Раздел 3. Продуктовый результат | | | | | | |
| 3.1 | Тема 7. Оценка результатов проекта | 8 | - | 1 | - | - | 7 |
| 3.2 | Тема 8. Представление проекта | 1 | - | 1 | - | - | - |
| | Зачет | | | | | | |
| **Итого** | | **72** | | **8** | | | **64** |

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

ОП (профиль): «Цифровизация технологических процессов»

Формы обучения: заочная

Задачи профессиональной деятельности: производственно-технологическая

**Центр проектной деятельности**

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

# ВВЕДЕНИЕ В ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Квалификация (степень) выпускника
**Бакалавр**

Состав:
Показатели уровня сформированности компетенций
Критерии оценивания сформированности компетенций
Примерный перечень оценочных средств
Описание оценочных средств

**Составители:**

И.А.Лепешкин

В.С. Никольский

Москва, 2022 год

Таблица 1

**1. Показатели уровня сформированности компетенций**

| В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные компетенции: | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **КОМПЕТЕНЦИИ** | | **ПЕРЕЧЕНЬ КОМПОНЕНТОВ** | **ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** | **ФОРМА ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА **** | **УРОВНИ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ** |
| **ИНДЕКС** | **ФОРМУЛИРОВКА** | | | | |
| **УК-1** | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | ИУК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними, декомпозирует задачи для последующего решения<br>ИУК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения задачи, и анализирует варианты устранения информационных пробелов<br>ИУК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников<br>ИУК-1.4. Аргументированно формирует собственные суждения и оценки, предлагая решение проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов<br>ИУК-1.5 Разрабатывает / предлагает | Технология проектного обучения<br>Интерактивные технологии<br>Информационно-коммуникационные технологии | ДИ<br>КС<br>УО<br>П | Базовый уровень:<br>На достаточном уровне сформировано умение успешно сотрудничать внутри команды и быть полезным участником при реализации проекта в стандартных профессиональных ситуациях.<br>Повышенный уровень:<br>На высоком уровне успешно планирует и организует командную работу совместно с другими участниками проекта в стандартных и нестандартных профессиональных |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения | | | ситуациях. |
| **УК-3** | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | ИУК-3.1 Вырабатывает стратегию командной работы и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели<br>ИУК-3.2 Организует и корректирует работу коллектива/команды, в т. ч. на основе коллегиальных решений и мотивационных методик<br>ИУК-3.3 Определяет ролевые статусы участников команды, и зоны персональной и групповой ответственности за результаты командной работы, делегирует полномочия и распределяет поручения<br>ИУК-3.4 Понимает поведение и возможности межличностного и группового взаимодействия, разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон<br>ИУК-3.5 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата<br>ИУК-3.6 Взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в | Технология проектного обучения<br>Интерактивные технологии<br>Информационно-коммуникационные технологии | ДИ<br>КС<br>УО<br>П | **Базовый уровень:**<br>На достаточном уровне сформировано умение работать с разными источниками информации с использованием современных образовательных и информационных технологий в стандартных профессиональных ситуациях.<br>**Повышенный уровень:**<br>На высоком уровне владеет навыками самостоятельной работы с литературой с использованием современных образовательных и информационных технологий; навыками планирования самостоятельной работы в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды | | | |
| **УК-6** | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | ИУК-6.1. Оценивает личностный ресурсный потенциал, целесообразность и возможности его использования для успешного выполнения профессиональной задачи<br>ИУК-6.2. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям<br>ИУК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, требований рынка труда и стратегии личного профессионального и социального развития<br>ИУК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в сопоставлении с полученным результатом | Технология проектного обучения<br>Интерактивные технологии<br>Информационно-коммуникационные технологии | ДИ<br>КС<br>УО<br>П | Базовый уровень:<br>На достаточном уровне сформировано умение успешно сотрудничать внутри команды и быть полезным участником при реализации проекта в стандартных профессиональных ситуациях.<br>Повышенный уровень:<br>На высоком уровне успешно планирует и организует командную работу совместно с другими участниками проекта в стандартных и нестандартных профессиональных ситуациях. |

** - сокращение форм оценочных средств см. в приложении 2

**2. Примерный перечень оценочных средств**

| № ОС | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
|---|---|---|---|
| 1 | Деловая игра (ДИ) | Совместная деятельность группы обучающихся и педагога с целью решения учебно-практических и профессионально - ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проектной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать нестандартные задачи. | Примерные задания на разработку |
| 2 | 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 |
| 3 | 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/собеседованию |
| 4 | 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 Примерные задания на разработку для проведения деловых игр**

**3.1.1 Примерные задания на деловую игру Инженерный старт**

1. Автономное транспортное средство
2. Измеритель расхода воздуха
3. Прибор низкотемпературного кипения
4. Ветроэлектрогенератор
5. Водяная пушка

**3.1.2 Примерные задания на деловую игру Проектный старт**

1. Разработка PR-кампании образовательной программы
2. Разработка предпринимательской инициативы

**3.2 Перечень тем для проведения круглого стола/дискуссии.**

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.

**3.2.1 Шкала и критерии оценивания уровня освоения дисциплинарных частей компетенций, 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 |

**3.3 Общие вопросы по теме проекта к устному опросу/собеседованию для оценки освоения дисциплинарных частей компетенций.**

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?

**3.3.1 Шкала и критерии оценивания уровня освоения дисциплинарных частей компетенций, 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 |

**3.4 Темы общих групповых творческих заданий для оценки освоения дисциплинарных частей компетенций.**

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.

**3.4.1 Шкала и критерии оценивания уровня освоения дисциплинарных частей компетенций, 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 |

**3.6 Оценочный лист уровня освоения дисциплинарных частей компетенций 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<br><br>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<br><br>при годовом проекте |
| | Выбор инструментов разработки и проектирования | | |
| | Выполнение намеченных подэтапов разработки | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Презентация и обсуждение результатов каждого подэтапа внутри студенческой проектной команды, обмен информацией внутри команды | | 0-60 |
| | 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 | | |

**3.6.1 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** |

**3.6.2 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 | |
| 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 | |
| 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 | |

**3.6.3 Экспертный лист для оценки коллективного достижения результатов проекта**

| Название проекта: _____ | | |
|---|---|---|
| **Критерии проекта** | **Критерий оценки** | |
| 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 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:_____ _____ | | |
| Организационная рамка проекта | | **Баллы от 0 до 2** |
| Степень готовности проекта | Соблюдение сроков выполнения задач | |
| Этапность проекта и общий тайминг этапов | Соответствие распределения этапов проекта и их сроков поставленной задаче | |
| Эффективность распределения задач и работы участников проекта | Четкое и обоснованное распределение задач между участниками проекта | |
| Учет рисков и работа с ними | Работа с непредвиденными ситуациями | |
| Работа с заказчиками и/или экспертами | Системность взаимодействия с заказчиками и экспертами в рамках реализации проекта | |
| Отчетная документация, материалы по проекту | Представлены необходимые отчетные материалы по проекту | |
| Продвижение проекта | Реализованы мероприятия по продвижению и трансляции проекта и/или его результатов | |
| Общий организационный уровень проекта | Вклад студентов в общую рамку управления проектом | |

| | | |
|---|---|---|
| Презентация проекта | | |
| Качество презентации | Наглядность и качество оформления презентации | |
| Качество доклада | Структурность изложения и качество выступления, тайминг | |
| Ответы на вопросы | Участники команды свободно отвечают на вопросы | |
| Итоговая оценка проекта:<br>30-40 баллов - команда успешно реализовала проект и достигла планируемых результатов,<br>15-29 баллов - команда справилась с поставленной задачей с некоторыми недочетами,<br>0-14 баллов - команда не справилась с поставленной задачей и не достигла планируемых результатов | | |