

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный университет имени В. Н. Татищева»  
(Астраханский государственный университет им. В. Н. Татищева)

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ОПОП

\_\_\_\_\_ Е.Ю. Степанович

«04» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ТМПИ  
\_\_\_\_\_ Е.Ю. Степанович

«04» апреля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**«Основы проектной деятельности (проектные технологии)»**

Составитель(-и)	Степанович Е.Ю., доцент, к.ф.-м.н., заведующий кафедрой ТМПИ
Направление подготовки / специальность	15.03.06 Мехатроника и робототехника
Направленность (профиль) ОПОП	Промышленная робототехника
Квалификация (степень)	бакалавр
Форма обучения	очная
Год приема	2023
Курс	1
Семестры	2

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1. Целью освоения дисциплины «Основы проектной деятельности (проектные технологии)» является подготовка и включение обучающихся в профессиональную деятельность в процессе работы над проектами путем интеграции и отработки на практике в нестандартных ситуациях знаний, умений навыков из различных дисциплин при решении поставленных задач в рамках проектов во взаимодействии с обучающимися с других направлений подготовки (при необходимости).

1.2. Задачи освоения дисциплины (модуля):

- Приобретение навыков проектной работы в профессионально области.
- Получение опыта использования основных инструментов при работе в профессиональной области.
- Ознакомление с современными тенденциями развития отрасли.
- Повышение мотивации и активности обучающихся за счет разработки проектов.
- Приобретение навыков презентации и защиты достигнутых результатов.
- Приобретение навыков командной междисциплинарной работы.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

2.1. Учебная дисциплина «Основы проектной деятельности (проектные технологии)» относится к обязательной части, и осваивается во 2 семестре.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими учебными дисциплинами: «Математика», «Экономическая и финансовая грамотность», «Физика», «Безопасность жизнедеятельности».

Знания: сущности, задач технологической последовательности этапов проектно-творческой деятельности, ее взаимосвязи с конструкторским процессом; санитарно-гигиенические, антропометрические, биомеханические, психофизиологические и эстетические требования к системе «человек-техника», «человек-техника-среда».

Умения: планировать учебную работу по технологии, работать с различными материалами, разрабатывать эскизы

Навыки: использования текстовых редакторов, программ подготовки презентаций, информационно-поисковых систем, глобальной сети Интернет.

Для успешного изучения дисциплины студенты должны владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации.

2.3. Последующие учебные дисциплины (модули) и (или) практики, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: «Основы машинного обучения», «Основы проектирования».

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

*а) универсальные (УК):*

- способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

**Таблица 1 - Декомпозиция результатов обучения**

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1.1. Методологический аппарат необходимый при описании проекта	ИУК-2.2.1 Формулировать, цель, задачи в соответствии с целью проекта поставленной цели в сфере реализации проекта ИУК-2.2.2. Определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта	ИУК-2.3.1 навыками аргументированного выбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде. ИУК-3.1.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей.	ИУК-3.2.1. Способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели. ИУК-3.2.2. Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение.	ИУК-3.3.1 Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины Б.1.07.01 «Основы проектной деятельности (проектные технологии)» 2 зачетные единицы или 72 часов, из них 36 часов (36 часов практических занятий) отводится на аудиторную работу и 36 часов отводится на самостоятельную работу обучающихся.

**Таблица 2 - Структура и содержание дисциплины**

№ п/п	Радел, тема дисциплины (модуля)	Семестр	Контактная работа (в часах)			Самост. работа		Формы текущего контроля успеваемости Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Общее представление о проектной деятельности. Формирование команды. Коммуникации в проекте.	2		12			12	реферат, тест

2	Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта. Образ продукта проекта. Жизненный цикл проекта. Планирование проекта. Бюджет и риски.	2		12		12	реферат, тест
3	Реализация проекта. Завершение проекта.			12		12	реферат, тест
<b>ИТОГО</b>				36		36	зачет

Примечание: Л – лекция; ПЗ – практическое занятие, семинар; ЛР – лабораторная работа; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа.

**Таблица 3 - Матрица соотнесения разделов, тем учебной дисциплины (модуля) и формируемых компетенций**

Раздел, тема, дисциплины	Кол-во часов	Компетенции		
		УК-2	УК-3	общее количество компетенций
1. Общее представление о проектной деятельности. Формирование команды. Коммуникации в проекте.	24	+	+	2
2. Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта. Образ продукта проекта. Жизненный цикл проекта. Планирование проекта. Бюджет и риски.	24	+	+	2
3. Реализация проекта. Завершение проекта.	24	+	+	2
Итого	72	+	+	2

### **Краткое содержание каждой темы дисциплины (модуля)**

*Общее представление о проектной деятельности.* Проектная деятельность: общее представление. Понятие проекта. Классификация проектов. Особенности проектов различных типов (инновационный, научно-исследовательский, организационный и др.). Важные элементы успешных проектов. Элементы успешного проекта: составляющие, характеристики успешных и проблемных проектов.

*Формирование команды.* Команда проекта: основные роли, руководитель проекта, ответственность. Ролевое распределение. Разработка матрицы ответственности. Коммуникации в команде.

*Коммуникации в проекте.* Участники коммуникации в проекте. Режим коммуникации. Средства коммуникации. Потребность в документировании. Примеры рациональных вариантов организации коммуникаций в команде. Практика по работе с облачными хранилищами файлов, системами видеоконференций, возможности применения социальных сетей и мессенджеров.

*Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта.* Методы генерации идей. Методы оценки и отбора идей. Структура презентации идеи проекта.

*Образ продукта проекта.* Сформирование образа продукта. Схематизация проекта. Способы достижения конечного результата.

*Жизненный цикл проекта.* Фазы жизненного цикла проекта. Планирование работ проекта.

*Планирование проекта.* Значимость плана для управления. Что планируем (объекты планирования). Обзор методов. Примеры планов для проектов разных типов. Разработка календарного плана (графика, расписания). Процесс создания. Ключевые характеристики хорошего графика. Как избежать ошибок при разработке. Варианты эффективного

представления графика. Формы представления и области их применения. Разработка календарного плана проекта. Планирование работы исполнителей.

*Бюджет и риски.* Бюджет проекта. Основные принципы, процесс подготовки, проблемы, возникающие при формировании бюджета. Разработка бюджета проекта. Риски проекта. Формирование реестра рисков проекта.

*Реализация проекта.* Методы и задачи управления проектами на этапе реализации. Оценка хода реализации проекта. Сбор информации о факте выполнения.

*Завершение проекта.* Сдача-приёмка продукта проекта по предметно-содержательной области. Презентация результатов. Закрытие проекта: основные принципы, распространённые трудности, способы завершения проекта. Составление итогового отчёта. Итоговая презентация.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРЕПОДАВАНИЮ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 5.1. Указания для преподавателей по организации и проведению учебных занятий по дисциплине (модулю)

Для реализации компетентностного подхода предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В ходе освоения дисциплины лабораторные занятия не предусмотрены.

Лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя). Лекция состоит из трех частей: вступления (введения), изложения и заключения.

Вступление (введение) определяет тему, план и цель лекции. Оно призвано заинтересовать и настроить аудиторию, сообщить, в чём заключается основная проблема.

Основная часть лекции, в которой излагается содержание темы, приводится система доказательств. Каждый вопрос заканчивается краткими выводами.

Заключение обобщает в кратких формулировках основные идеи лекции.

В процессе практических (семинарских) занятий, наряду с формированием умений и навыков, обобщаются, систематизируются, конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность использовать теоретические знания на практике, развиваются интеллектуальные умения.

На практических (семинарских) занятиях применяются следующие формы работы:

- 1) Фронтальная – все студенты выполняют одну и ту же работу;
- 2) Групповая – одна и та же работа выполняется группами из 2-3 человек;
- 3) Индивидуальная – каждый студент выполняет индивидуальное задание.

Структура практических занятий в основном одинакова: вступление преподавателя, работа студентов по заданиям преподавателя, которая требует дополнительных разъяснений, собственно практическая часть, включающая разбор конкретных ситуаций, решение ситуационных задач, выполнение групповых заданий, и т.д.

В структуре практического занятия традиционно выделяют следующие этапы: организационный этап, контроль исходного уровня знаний (обсуждение вопросов, возникших у студентов при подготовке к занятию; исходный контроль (тесты, опрос, проверка письменных домашних заданий и т.д.), коррекция знаний студентов), обучающий этап (педагогический рассказ, инструкции по выполнению заданий), самостоятельная работа студентов на занятии, контроль конечного уровня усвоения знаний, заключительный этап.

№	Раздел/Тема	Семестр	Форма контроля	Методическое обеспечение (см. раздел Основная литература)
---	-------------	---------	----------------	---

1	Общее представление о проектной деятельности. Формирование команды. Коммуникации в проекте.	2	Реферат, тест	[1,2,3,4]
2	Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта. Образ продукта проекта. Жизненный цикл проекта. Планирование проекта. Бюджет и риски.	2	Реферат, тест	[1,2,5]
3	Реализация проекта. Завершение проекта.	2	Реферат, тест	[1,2]

## 5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

**Таблица 4 - Содержание самостоятельной работы обучающихся**

Номер раздела (темы)	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
1.	Общее представление о проектной деятельности. Формирование команды. Коммуникации в проекте.	12	<i>Изучение теоретического материала, анализ учебной и методической литературы, подготовка к написанию реферата</i>
2.	Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта. Образ продукта проекта. Жизненный цикл проекта. Планирование проекта. Бюджет и риски.	12	<i>Изучение теоретического материала, анализ учебной и методической литературы, подготовка к написанию реферата</i>
3.	Реализация проекта. Завершение проекта.	12	<i>Изучение теоретического материала, анализ учебной и методической литературы, подготовка к написанию реферата и написанию теста</i>

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов планируется по следующим основным направлениям:

- изучение всех вопросов программы по рекомендованной литературе;
- выполнение практических домашних заданий по разработке эскизов изделий и орнаментов.
- подготовка докладов, рефератов.

### **Методические указания для самостоятельной работы студентов.**

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. Порядок работы над рефератом. 1. Выбор темы. 2. Подбор и изучение литературы. 4. Составление плана реферата. 5. Изложение основного содержания по плану реферата. 6.

Оформление и научно-справочный аппарат. Общий объём работы – 10-20 страниц печатного текста (с учётом титульного листа, содержания и списка литературы) на бумаге формата А4. В тексте должны композиционно выделяться структурные части работы, отражающие суть исследования: введение, основная часть и заключение, а также заголовки и подзаголовки. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4. Интервал межстрочный – полуторный (1,5). Цвет шрифта – чёрный. Гарнитура шрифта основного текста — Times New Roman. Кегль (размер шрифта) – 14. Размеры полей страницы (не менее): правое — 30 мм, верхнее, и нижнее, левое — 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание (по ширине). Отступ красной строки одинаковый по всему тексту, рекомендуется 1,25 см. Страницы должны быть пронумерованы с учётом титульного листа, который не обозначается цифрой. В работах могут использоваться цитаты, статистические материалы. Эти данные оформляются в виде сносок (ссылок и примечаний). Все сноски и подстрочные примечания располагаются на той же странице, к которой они относятся, нумерация сносок устанавливается заново на каждой странице. Размер шрифта для названия главы – 16 (полужирный), подзаголовок — 14 (полужирный). Точка в конце заголовка, располагаемого посередине листа, не ставится. Заголовки не подчёркиваются. Оглавление (содержание) должно быть помещено в начале работы, а список литературы в конце реферата.

При выдаче заданий на самостоятельную работу используется дифференцированный подход к студентам. Перед выполнением студентами самостоятельной внеаудиторной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает: цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объём работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счёт объёма времени, отведенного на изучение дисциплины.

Самостоятельная работа осуществляется индивидуально.

Контроль самостоятельной работы организуется в форме контроля со стороны преподавателя (текущий и промежуточный)

Текущий контроль осуществляется на практических занятиях, промежуточный контроль осуществляется на зачете в устной форме.

Критериями оценки результатов самостоятельной работы студента являются:

- уровень освоения студентом учебного материала;
- умения студента использовать теоретические знания при выполнении практических задач;
- сформированность умений;
- обоснованность и четкость изложения ответа;
- оформление материала в соответствии с требованиями.

## 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

### 6.1. Образовательные технологии

**Таблица 5 – Образовательные технологии, используемые при реализации учебных занятий**

Раздел, тема дисциплины (модуля)	Форма учебного занятия		
	Лекция	Практическое занятие, семинар	Лабораторная работа
Общее представление о проект-	Лекция-диалог	Тематические дис-	Не предусмотрено

ной деятельности. Формирование команды. Коммуникации в проекте.		куссии, анализ конкретных ситуаций.	
Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта. Образ продукта проекта. Жизненный цикл проекта. Планирование проекта. Бюджет и риски.	Лекция-диалог	Тематические дискуссии, анализ конкретных ситуаций анализ конкретных ситуаций. Защита реферата	Не предусмотрено
Реализация проекта. Завершение проекта.		Защита реферата. Выполнение теста	Не предусмотрено

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах offline в формах: лекций-презентаций, собеседования в режиме чат, форума, чата.

## 6.2. Информационные технологии

1) использование электронных учебников и сайтов Интернета в качестве источника информации;

2) использование возможностей электронной почты преподавателя (рассылка заданий, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками);

3) использование презентаций при проведении лекций и практических занятий.

4) при реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии: виртуальная обучающая среда (или система управления обучением LMS Moodle «Электронное образование») или иные информационные системы, сервисы и мессенджеры.

## 6.3. Программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

### 6.3.1. Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Far Manager	Файловый менеджер
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Paint .NET	Растровый графический редактор
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu

### 6.3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARKSQL НПО «Информ-систем».

<https://library.asu.edu.ru>

2. Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на электронной платформе ООО «БИБЛИОТЕХ».

<https://biblio.asu.edu.ru>

*Учетная запись образовательного портала АГУ  
(Регистрация в 905 аудитории. Пристрой)*

3. Электронная библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований.

[www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

*Регистрация с компьютеров АГУ*

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru ООО «РУНЭБ» - крупнейший российский информационный портал. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии журналов. Доступ организован к 66 наименованиям журналов.

<http://elibrary.ru>

*Регистрация с компьютеров АГУ*

## **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### 7.2. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Проектная деятельность в образовательной области «технология»» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 6. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Общее представление о проектной деятельности. Формирование команды. Коммуникации в проекте.	УК -2, УК-3	Выступления в ходе дискуссии доклад по теме реферата, выполнение теста
2	Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта. Образ продукта проекта. Жизненный цикл проекта. Планирование проекта. Бюджет и риски.	УК -2, УК-3	Выступления в ходе дискуссии доклад по теме реферата, выполнение теста
3	Реализация проекта. Завершение проекта.	УК -2, УК-3	Выступления в ходе дискуссии доклад по теме реферата выполнение теста
	Промежуточная аттестация	УК -2, УК-3	зачет

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

### Типы контроля для оценивания результатов обучения.

Для оценивания результатов обучения в виде *знаний* используются устные ответы на вопросы в ходе занятий, доклад по теме реферата.

Для оценивания результатов обучения в виде *умений и владений* используется на практическом занятии и при выполнении контрольной работы.

**Таблица 7 – Показатели оценивания результатов обучения в виде знаний**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	демонстрирует глубокое знание теоретического материала, умение обоснованно излагать свои мысли по обсуждаемым вопросам, способность полно, правильно и аргументированно отвечать на вопросы, приводить примеры
4 «хорошо»	демонстрирует знание теоретического материала, его последовательное изложение, способность приводить примеры, допускает единичные ошибки, исправляемые после замечания преподавателя
3 «удовлетворительно»	демонстрирует неполное, фрагментарное знание теоретического материала, требующее наводящих вопросов преподавателя, допускает существенные ошибки в его изложении, затрудняется в приведении примеров и формулировке выводов
2 «неудовлетворительно»	демонстрирует существенные пробелы в знании теоретического материала, не способен его изложить и ответить на наводящие вопросы преподавателя, не может привести примеры

**Таблица 8 – Показатели оценивания результатов обучения в виде умений и владений (при выполнении практических)**

5 (90-100 баллов) «отлично»	- свободно применяет полученные знания при выполнении заданий; - выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий.
4 (70-89- балла) «хорошо»	выполнены требования к оценке «отлично», но допущены 2 – 3 недочета при выполнении заданий и студент может их исправить самостоятельно или при небольшой помощи преподавателя
3 (60-69 баллов) «удовлетворительно»	- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части позволяет получить правильные результаты и выводы; - в ходе выполнения работы студент продемонстрировал слабые практические навыки, были допущены ошибки;
2 (0-59 баллов) «неудовлетворительно»	- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов, у студента имеются лишь отдельные представления об изученном материале, большая часть материала не усвоена.

### Критерии оценки рефератов

5 «отлично» (90-100 баллов)	- соответствие содержания выбранной теме; - отсутствие в тексте отступлений от темы; - соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснована; - умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста; - умение оформлять научный текст (правильное применение и оформление ссылок, – составление библиографии); - умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при
-----------------------------------	---

	<p>написании реферата;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;</li> <li>- соблюдение объема работы;</li> <li>- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.</li> </ul>
<p>4 «хорошо» (70-89 баллов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие содержания выбранной теме;</li> <li>- отсутствие в тексте отступлений от темы;</li> <li>- соблюдение структуры работы, четка ли она и обоснована;</li> <li>- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;</li> <li>- возможны единичные ошибки при оформлении научного текста (неправильное применение и оформление ссылок, – составление библиографии);</li> <li>- умение правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;</li> <li>- способность верно, без искажения передать используемый авторский материал;</li> <li>- соблюдение объема работы;</li> <li>- аккуратность и правильность оформления, а также технического выполнения работы.</li> </ul>
<p>3 «удовлетворительно» (60-69 баллов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- частичное соответствие содержания выбранной теме;</li> <li>- присутствие в тексте отступлений от темы;</li> <li>- умение работать с научной литературой - вычленять проблему из контекста;</li> <li>- ошибки при оформлении научного текста (неправильное применение и оформление ссылок, – составление библиографии);</li> <li>- затруднения в способности верно, без искажения передать используемый авторский материал;</li> <li>- соблюдение объема работы;</li> </ul>
<p>2 «неудовлетворительно» (0-59 баллов)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- несоответствие содержания выбранной теме;</li> <li>- присутствие в тексте отступлений от темы;</li> <li>- несоблюдение структуры работы;</li> <li>- ошибки при оформлении научного текста (неправильное применение и оформление ссылок, – составление библиографии);</li> <li>- отсутствие умения правильно понять позицию авторов, работы которых использовались при написании реферата;</li> <li>- несоблюдение объема работы;</li> </ul>

### 7.3. Контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю)

#### Тема 1 Общее представление о проектной деятельности. Формирование команды. Коммуникации в проекте.

##### Вопросы для обсуждения:

1. Понятие проекта. Классификация проектов.
2. Особенности проектов различных типов (инновационный, научно-исследовательский, организационный и др.).
3. Важные элементы успешных проектов. Элементы успешного проекта: составляющие, характеристики успешных и проблемных проектов.
4. Команда проекта: основные роли, руководитель проекта, ответственность. Ролевое распределение. Разработка матрицы ответственности.
5. Участники коммуникации в проекте. Режим коммуникации. Средства коммуникации. Потребность в документировании. Примеры рациональных вариантов организации коммуникаций в команде.
6. Практика по работе с облачными хранилищами файлов, системами видеоконференций, возможности применения социальных сетей и мессенджеров.

##### Тематика рефератов

1. История использования проектной деятельности в образовании.
2. Проектная деятельность и метод проектов как педагогическая технология.
4. Проектная деятельность в условиях информационной среды.

5. Классификация проектов. Виды проектной деятельности.
6. Этапы проектирование. Выбор темы проекта.
8. Сравнительная характеристика традиционного и проектного обучения.
9. Системный подход к решению проектной задачи.
10. Проектная деятельность как условие повышения качества образования.
11. Эволюция содержания метода проектов.
12. Ресурсное обеспечение проекта.
13. Различия проектной и исследовательской деятельности.
14. Определение структуры в зависимости от типа проекта.
15. Формы продуктов проектной деятельности.
16. Команда проекта: управление, формирование, организация деятельности.

**Тема 2. Генерация идей, оценка и выбор идеи проекта. Образ продукта проекта. Жизненный цикл проекта. Планирование проекта. Бюджет и риски.**

**Вопросы для обсуждения:**

1. Методы генерации идей. Методы оценки и отбора идей. Структура презентации идеи проекта.
2. Сформирование образа продукта. Схематизация проекта. Способы достижения конечного результата.
3. Фазы жизненного цикла проекта. Планирование работ проекта.
4. Значимость плана для управления. Что планируем (объекты планирования). Обзор методов. Примеры планов для проектов разных типов. Разработка календарного плана (графика, расписания).
5. Процесс создания. Ключевые характеристики хорошего графика. Как избежать ошибок при разработке. Варианты эффективного представления графика. Формы представления и области их применения. Разработка календарного плана проекта. Планирование работы исполнителей.
6. Бюджет проекта. Риски проекта. Формирование реестра рисков проекта.

**Тематика рефератов**

1. Структурные составляющие проекта и их основные характеристики.
2. Проектная документация.
3. Разработка бюджета проекта. Основные принципы.

**Тема 3. Реализация проекта. Завершение проекта.**

**Вопросы для обсуждения:**

1. Методы и задачи управления проектами на этапе реализации. Оценка хода реализации проекта. Сбор информации о факте выполнения.
2. Закрытие проекта: основные принципы, распространённые трудности, способы завершения проекта. Составление итогового отчёта. Итоговая презентация.

**Тематика рефератов**

1. Процедура презентации и защиты проекта.
2. Сдача-приёмка продукта проекта по предметно-содержательной области.

**Перечень вопросов и заданий, выносимых на зачет**

**Таблица 9 – Примеры оценочных средств с ключами правильных ответов**

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<b>УК-2 - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать</b>				

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
<b>оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>				
1.	Задание закрытого типа	<b>Выберите правильное выражение</b> а) цель проекта может быть неконкретной и иметь различное понимание; б) ошибка в постановке цели проекта не влияет на результат; в) достижимость цели проекта обозначает, что она должна быть реалистичной.	в	1
2.		<b>Задачи проекта – это:</b> а) шаги, которые необходимо сделать для достижения цели; б) цели проекта; в) результат проекта г) путь создания проектной папки.	а	1
3.		<b>Что представляет собой методология организации, планирование, руководство человеческих и материальных ресурсов, направленное на эффективное достижение целей?</b> а) инновационная деятельность; б) проектная деятельность; в) управление проектом.	в	1
4.		<b>Функции управления проектом включают:</b> а) планирование, анализ, администрирование; б) составление и сопровождение бюджета проекта; в) организацию, осуществление, мониторинг; г) все варианты верны.	г	2
5.		<b>Управленческая структура предполагает взаимодействие 4-х видов управленческих действий:</b> 1) руководство; 2) организация; 3) планирование; 4) контроль. Расставьте их по порядку реализации. а) 1, 2, 3, 4 б) 2, 3, 1, 4 в) 3, 2, 4, 1 г) 4, 2, 1, 3	б	2
6.	Задание открытого типа	<b>Соотнесите этапы работы над проектом с содержанием деятельности:</b>	а-3, б-5, в-2, г-4, д-1	3

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания		Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		<b>Этапы работы над проектом</b>	<b>Содержание деятельности</b>		
		а. Погружение в проект.	1.Рефлексия.		
		б. Организационный	2. Поиск необходимой информации; сбор данных, изучение теоретических положений, необходимых для решения поставленных задач; изучение соответствующей литературы, проведение опроса, анкетирования по изучаемой проблеме и т.д.; изготовление продукта.		
		в. Осуществление деятельности.	3. Формулируются проблемы, которые будут решены в ходе проектной деятельности.		
		г. Оформление результатов проекта и презентация	4. Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы.		
		д. Обсуждение полученных результатов.	5. Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы.		
7.		<b>Соотнесите определения и типы проектов:</b>		а-2, б-3, в-1.	3
		<b>Определения</b>	<b>Типы проектов</b>		
		а) совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;	1) социальный проект;		
		б) это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных	2) учебный проект;		

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта.		
		в) самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью;	3) телекоммуникационный проект.	
8.		<b>Установите последовательность деятельности в процессе работы над проектом.</b> а) исправлять ошибки; б) выдвигать идеи и выполнять эскизы; в) подбирать материалы и инструменты; г) подсчитывать затраты; д) оценивать свою работу; е) организовывать своё рабочее место; ж) изготавливать вещи своими руками.	б, в, е, ж, г, а, д.	2
9.		Верно ли данное утверждение: "Взаимодействие между Исполнителями и Заказчиком является частью коммуникаций в проекте?"	верно	2
10.		Компонент плана управления проектом, описывающий, как будет происходить планирование, структурирование, мониторинг и контроль коммуникации по проекту.	план коммуникаций	1
<b>УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</b>				
11.	Задание закрытого типа	<b>Экономичность заключается в требованиях к изготовлению изделия:</b> 1) максимально простого, в частности, на имеющемся оборудовании, из доступных материалов, с наименьшими затратами труда, т.е. выбор наиболее рациональной технологии; 2) с наименьшими затратами, с получением наибольшей прибыли при реализации или эксплуатации изделия; 3) с наименьшими энергетическими затратами человека при обслуживании.	2	2
12.		<b>Какие статьи должны быть при составлении бюджета проекта?</b> 1) оборудование; 2) расходные материалы; 3) премия; 4) оплата труда;	5	1

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
		5) все перечисленные.		
13.		Например, на изготовление изделия потрачено 2 метра доски (по 120 р. за метр) и 18 штук (по 50 к) гвоздей. Затраты на изготовление изделия в проекте составили... 1) 180 руб.; 2) 240 руб.; 3) 249 руб.	3	3
14.		На изготовление изделия потрачено 2 метра доски (по 120 руб. за метр) и 18 штук гвоздей (по 50 коп.). Для изготовления заготовок мастер использовал электрический лобзик в течение 30 минут, мощность которого 0,8 кВт*ч. На изготовление изделия мастер потратил 10 часов, используя при этом освещение (лампы мощностью 1,2 кВт*ч). Цена за 1 кВт*ч составляет 4,5 руб. Чистое время труда мастера составило 1,5 часа, стоимость 1 часа его работы 100 руб. Затраты на изготовление изделия составили... 1) 154,8 руб; 2) 354,8 руб; 3) 454,8 руб; 4) 550 руб	3	5
15.		<b>Что учитывается при расчете себестоимости проекта?</b>  а) расчет материальных затрат; б) расчет оплаты труда; в) затраты на рекламу; г) амортизационные отчисления; д) транспортные расходы.	а,б,г	1
16.	Задание открытого типа	Перечислите два вида результата, которые значимы для проектной деятельности, осуществляемой в рамках педагогического процесса.	«продуктивный» и «человеческий»	1
17.		Чем определяется результативность проекта?	Результативность проекта определяется только достигнутым результатом без учета затрат на его достижение	1
18.		Что определяет эффективность проекта в целом?	Эффективность проекта в целом определяет его потенциальную привлекательность для всех заинтересованных сторон, с	2

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			целью поиска инвесторов, доноров, спонсоров. Этот вид эффективности включает социальную и экономическую эффективность.	
19.		С чем связана экономическая эффективность социально-культурного проекта?	Экономическая эффективность социально-культурного проекта связана с проблемой комплексной оценки эффективности финансовых вложений.	3
20.		Перечислите действия, из которых состоит оценка состояния и контроль реализации проекта по стоимостным параметрам.	проведение текущего аудита состояния проекта по стоимости и финансам; определение степени выполнения проекта по стоимостным показателям; оценка и анализ отклонений стоимости выполненных работ от сметы и бюджета; выявление факторов, определяющих позитивные и негативные отклонения; формирование методов и приемов корректирующих воздействий; прогнозирование состояния вы-	5

№ п/п	Тип задания	Формулировка задания	Правильный ответ	Время выполнения (в минутах)
			полнения работ по стоимости; принятие управленческих решений о регулирующих воздействиях.	

Полный комплект оценочных материалов по дисциплине (модулю) (фонд оценочных средств) хранится в электронном виде на кафедре, утверждающей рабочую программу дисциплины (модуля), и в Центре мониторинга и аудита качества обучения.

#### 7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Зачет по данной дисциплине выставляется по итогам устного опроса, защиты рефератов и теста согласно технологической карте.

**Таблица 10 – Технологическая карта рейтинговых баллов по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Контролируемые мероприятия	Количество мероприятий / баллы	Максимальное количество баллов	Срок представления
<b>Основной блок</b>				
1.	<i>Устный опрос</i>	4/5	20	-
2.	<i>Защита реферата</i>	1/50	50	-
3.	<i>Тест</i>	2/10	20	
<b>Всего</b>			<b>90</b>	
<b>Блок бонусов</b>				
4.	<i>Посещение занятий</i>	5	5	-
5.	<i>Своевременное выполнение всех заданий</i>	5	5	-
<b>Всего</b>			<b>10</b>	
<b>ИТОГО</b>			<b>100</b>	

**Таблица 11 – Система штрафов (для одного занятия)**

Показатель	Балл
<i>Опоздание на занятие</i>	-2
<i>Нарушение учебной дисциплины</i>	-2
<i>Неготовность к занятию</i>	-2
<i>Пропуск занятия без уважительной причины</i>	-2

**Таблица 12 – Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по дисциплине (модулю)**

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	Зачтено
90–100	5 (отлично)	
85–89	4 (хорошо)	
75–84		

Сумма баллов	Оценка по 4-балльной шкале	
70–74	3 (удовлетворительно)	
65–69		
60–64		
Ниже 60	2 (неудовлетворительно)	Не зачтено

При реализации дисциплины (модуля) в зависимости от уровня подготовленности обучающихся могут быть использованы иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **8.1. Основная литература**

1. Яковлева Н.Ф., Проектная деятельность в образовательном учреждении [Электронный ресурс: учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2014. - 144 с. - ISBN 978- 5-9765-1895-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518957.html> (ЭБС «Консультант студента»).

2. Янушевский В.Н., Методика и организация проектной деятельности в школе. 5-9 классы / Янушевский В.Н. - М.: ВЛАДОС, 2015. - 126 с. - ISBN 978-5-691-02195-4 - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691021954.html> (ЭБС «Консультант студента»).

### **8.2. Дополнительная литература**

3. Комарова И.В., Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / Комарова И.В. - СПб.: КАРО, 2015. - 128 с. (Петербургский вектор введения ФГОС основного общего образования) - ISBN 978-5-9925-0986-1 - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785992509861.html> (ЭБС «Консультант студента»).

4. Полат, Е.С. Новые педагогические информационные технологии в системе образования: Учебное пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеев, А.Е. Петров. Под ред. Е.С. Полат – М.: Изд. Центр «Академия», 2000. – 272с.

5. Стефанова Г. П. Подготовка учащихся к практической деятельности при обучении физике: пос. для учителя / Г. П. Стефанова. – Астрахань: Изд-во АГПУ, 2001. – 184 с. – ISBN 5-88200-638-1.

### 8.3. Интернет-ресурсы, необходимые для освоения дисциплины (модуля)

Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru). *Регистрация с компьютеров АГУ*  
Электронная библиотечная система IPRbooks. [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий по данной дисциплине необходима аудитория с компьютером, экраном.

Рабочая программа дисциплины (модуля) при необходимости может быть адаптирована для обучения (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) лиц с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов. Для этого требуется заявление обучающихся, являющихся лицами с ограниченными возможностями здоровья, инвалидами, или их законных представителей и рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии. Для инвалидов содержание рабочей программы дисциплины (модуля) может определяться также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).