

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций
Российской Федерации
ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Московский технический университет связи и информатики»
Волго-Вятский филиал

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
естественнонаучных
и гуманитарных дисциплин
28 августа 2025 года, протокол № 1


**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ДУП.02 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**для специальности
11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания**

Нижний Новгород
2025

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
естественнонаучных и гуманитарных
дисциплин

Протокол №1
от 28 августа 2025 года

Заведующий кафедрой ЕНиГД
 В.А. Оринчук

Разработано на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.18 - Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания, утверждённого приказом Министерства просвещения РФ от 11 ноября 2022 г. № 963

Разработано в соответствии с рабочей программой ДУП.02 Основы проектной деятельности по специальности среднего профессионального образования 11.02.18 - Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

Организация-разработчик:
ВВФ МТУСИ, г. Нижний Новгород

Разработчик:
Преподаватель ВВФ МТУСИ: *Самохвалова Е.Б.*

2 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС ОПОП специальности 11.02.18 - Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания составлен в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ДУП.02 Основы проектной деятельности.

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки студентов требованиям Федерального государственного образовательного стандарта, основной профессиональной образовательной программы и требований работодателей.

Для проверки уровня усвоения общих используются следующие виды контроля: текущий контроль, промежуточная аттестация.

В результате освоения дисциплины ДУП.02 Основы проектной деятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 11.02.18 - Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания следующими умениями, знаниями и общими компетенциями.

1.1. Результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины ДУП.02 Основы проектной деятельности обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС специальности 11.02.18 - Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания следующими умениями, знаниями, общими и профессиональными компетенциями:

Код	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02	Применять теоретические знания для решения конкретных практических задач; формулировать проблему, актуальность, цели и задачи исследования; определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования; осуществлять сбор, изучение и обработку информации; формулировать выводы и делать обобщения; работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.	Методики исследовательской работы; приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; методы научного познания; общую структуру и научный аппарат исследования;

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

2. Оценка освоения учебного предмета

2.1. Формы и методы оценивания

Проверка личностных, метапредметных и предметных результатов обучения осуществляется различными формами контроля и методами оценивания.

Проверка сформированности личностных и метапредметных результатов осуществляется в рамках защиты обучающимися индивидуальных проектов и рефератов, предметных – в устной форме (на знание теоретических основ), посредством тестирования, оценкой выполнения практических заданий.

Элементы учебного предмета	Проверяемые результаты	Показатели оценки результата	Форма и метод контроля
Раздел 1. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности	ОК 01 ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - знает методику исследовательской работы; - знает приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; - знает методы научного познания; - знает общую структуру и научный аппарат исследования; - знает методику устного выступления. 	Тестирование Контрольная работа. Самостоятельная работа. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Оценка выполнения практических заданий
Раздел 2. Планирование. Выполнение индивидуального проекта	ОК 01 ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> - умеет применять теоретические знания для решения конкретных практических задач; - умеет формулировать проблему, актуальность, цели и задачи исследования; - умеет определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования; - умеет осуществлять сбор, изучение и обработку информации; - умеет формулировать выводы и делать обобщения; - умеет работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования. 	Самостоятельная работа. Выполнение проекта. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Подготовка и выступление с докладом, презентацией. Защита реферата (проекта)

2.2. Контроль и оценка освоения учебного предмета по темам (разделам)

	Формы и методы контроля	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация

Элемент учебного предмета	Форма контроля	Проверяемые компетенции	Форма контроля	Проверяемые компетенции
<i>Раздел 1. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности</i>	Устный опрос Тестирование Выполнение практических работ	ОК 01 ОК 02	Дифференцированный зачет	ОК 01 ОК 02
<i>Раздел 2. Планирование. Выполнение индивидуального проекта</i>	Выполнение практических работ, Подготовка и защита проекта	ОК 01 ОК 02		

2.3. Критерии оценки по различным формам текущего контроля

Критерии оценки устного опроса

Критерии оценивания	Оценка
обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры	отлично
обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	хорошо
Обучающийся обнаруживает пробелы в знании и понимании вопроса: 1) отвечает неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировки правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	удовлетворительно
Обучающийся обнаруживает незнание ответа на вопрос, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов тестирования

№ п/п	Тестовые нормы: % правильных ответов	Оценка
1	85-100 %	отлично
2	65-84%	хорошо
3	50-64%	удовлетворительно
4	менее 50%	неудовлетворительно

Критерии оценки практических работ

Оценка	Критерии
Оценка «5» (отлично)	ставится, если обучающийся выполняет практическую работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий, самостоятельно и правильно, правильно делает выводы, уверенно работает с информацией
Оценка «4» (хорошо)	ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
Оценка «3» удовлетворительно	ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе выполнения приема были допущены ошибки.
Оценка «2» неудовлетворительно	ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если приемы выполнялись неправильно.

Критерии оценки защиты индивидуального проекта

Оценка	Критерии
Оценка «5» (отлично)	Работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями; при защите работы обучающийся показывает достаточно глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследованиями, вносит обоснованные предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.
Оценка «4» (хорошо)	Работа носит практический характер, содержит грамотно изложенную теоретическую базу, характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями; При защите обучающийся показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения, во время выступления использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики, электронные презентации и т.д.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
Оценка «3» удовлетворительно	Проект носит практический характер, содержит теоретическую главу, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором, в нем просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные предложения; имеются замечания по содержанию работы и оформлению; при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.
Оценка «2» неудовлетворительно	индивидуальный проект не завершен; к защите обучающийся не допускается.

3. Комплект оценочных средств по дисциплине ДУП.02 Основы проектной деятельности (текущий контроль)

Тесты на оценку компетенции ОК.01

1. Гипотеза – это
 1. предположение или догадка, утверждение, не предполагающее доказательство;
 2. утверждение, предполагающее доказательство;
 3. предположение или догадка, утверждение, предполагающее доказательство.
2. Проект – это
 1. самостоятельная исследовательская деятельность, направленная на достижение поставленной цели или проблемы;
 2. общественное представление чего-либо нового, недавно появившегося, созданного;
 3. это развернутое устное изложение какой-либо темы, сделанное публично
3. Что является показателем исследовательского этапа проекта?
 1. актуальность;
 2. тематика;
 3. исследование
4. Практико-ориентированный проект - это:
 1. сбор информации о каком-нибудь объекте, явлении
 2. доказательство или опровержение гипотезы
 3. решение практических задач заказчика проекта
5. Продукт информационного проекта:
 1. статистические данные, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу;
 2. результат исследования, оформленный установленным образом;
 3. учебные пособия, инструкции, памятки, сборники задач, модели, рекомендации, сценарии мероприятия
6. Метод исследования - это...:
 1. то, что находится в границах объекта исследования в определенном аспекте рассмотрения;
 2. точка зрения, с позиции которой рассматриваются или воспринимаются те или иные предметы, понятия, явления;
 3. инструмент для добывания фактического материала
7. Какова связь между целью проекта и проектным продуктом?
 1. цель и проектный продукт - это одно и то же;
 2. проектный продукт - это способ воплощения цели проекта;
 3. цель и проектный продукт в некоторых случаях не связаны между собой
8. Укажите преимущество индивидуальных проектов
 1. автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы;
 2. у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы;

3. формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели

9. Тезис - это...

1. событие, результат; знание, достоверность которого доказана;
2. теоретический вопрос, требующий разрешения;
3. утверждение, требующее доказательства; более широко — любое утверждение в споре или в изложении некоторой теории

10. В чем состоит механизм связи между проектным продуктом и планом работы?

1. план работы - это распределение времени, необходимого для создания проектного продукта;
2. план работы - это перечень всех основных этапов и более мелких шагов, ведущих от проблемы проекта к проектному продукту;
3. план работы - это распределение материальных ресурсов, необходимых для создания проектного продукта

11. Что такое «учебное исследование»?

1. деятельность, связанная с иллюстрацией тех или иных законов природы;
2. деятельность, связанная с получением объективно нового результата, производством новых знаний;
3. деятельность, связанная с решением исследовательской задачи с заранее неизвестным результатом

12. Проект – это «пять П»

- 1 проблема
- 2 планирование
- 3 проектирование
- 4 поиск информации
- 5 продукт
- 6 презентация

13. Какое из приведённых определений проекта верно:

1. проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;
2. проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;
3. проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;
4. проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

14. Соотнесите определения и типы проектов:

1. 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;
2. это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных 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;

3. самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью

- А. социальный проект;
- В. учебный проект;
- С. телекоммуникационный проект.

15. Выберите задачи проекта:

- 1. шаги, которые необходимо сделать для достижения цели;
- 2. цели проекта;
- 3. результат проекта
- 4. путь создания проектной папки.

16. Соотнесите этапы работы над проектом, и содержание:

- 1) Погружение в проект;
- 2) Организационный;
- 3) Осуществление деятельности;
- 4) Оформление результатов проекта и презентация;
- 5) Обсуждение полученных результатов.

А. Рефлексия.

В. 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.

С. Формулируются проблемы, которые будут разрешены в ходе проектной деятельности.

Д. Способы обработки полученных данных; демонстрация творческой работы.

Е. Определение направления работы, распределение ролей; формулировка задачи для каждой группы; способы источников информации по каждому направлению; составление детального плана работы.

17. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:

- 1. смешанные;
- 2. краткосрочные;
- 3. годовые
- 4. мини-проекты.

18. Соотнесите этапы проектной деятельности и формируемые умения:

- 1. анализ ситуации, формулирование замысла, цели;
- 2. выполнение (реализация) проекта;
- 3. подготовка итогового продукта.

А. работа с информацией, владение логическими операциями;

В. уважительное отношение к мнению других, терпимость, открытость, тактичность, готовность прийти на помощь;

С. самооценка, взаимооценка, планирование, целеполагание;

Д. сотрудничество с учителем, со сверстниками, владение монологической речью.

19. Результатами (результатом) осуществления проекта является (являются):

- 1. формирование специфических умений и навыков проектирования;

2. личностное развитие обучающихся (проектантов);
3. подготовленный продукт работы над проектом;
4. все вышеназванные варианты.

20. Организация проектной деятельности призвана, прежде всего, способствовать осуществлению следующих результатов:

1. предметных;
2. групповых;
3. межпредметных;
4. личностных;

Тесты на оценку компетенции ОК.02

21. Какой из перечисленных характеристик объект не обладает:

1. доступность;
2. временность;
3. последовательность разработки;
4. уникальность продукта, услуги, результата.

22. Что является ключевым при оценке проекта:

1. выявленная актуальная проблема;
2. конкретный полученный продукт;
3. проверенные источники информации;
4. тщательно продуманный план.

23. К какому умению относятся умение отстаивать свою точку зрения, умение находить компромисс:

1. рефлексивное;
2. поисковое;
3. менеджерское;
4. коммуникативное.

24. К какому умению относятся умение выдвигать гипотезы, умение устанавливать причинно-следственные связи:

1. рефлексивное;
2. поисковое;
3. менеджерское;
4. коммуникативное.

25. К какому навыку (умению) относятся умение коллективного планирования, умение взаимопомощи в группе в решении общих задач:

1. навыки оценочной самостоятельности;
2. навыки работы в сотрудничестве;
3. менеджерские умения и навыки;
4. презентационные умения и навыки.

26. К какому навыку (умению) относятся навыки монологической речи, умение использовать различные средства наглядности при выступлении:

1. навыки оценочной самостоятельности;
2. навыки работы в сотрудничестве;
3. менеджерские умения и навыки;
4. презентационные умения и навыки.

27. Какова основная цель составления проектной папки:

1. показать ход работы проектной группы;
2. сэкономить время для поиска информации при проведении в дальнейшем других проектов, близких по теме;
3. стать удобным коллектором информации и справочником на протяжении работы над проектом;
4. судить о личных достижениях и росте каждого участника проекта на протяжении его выполнения.

28. Какому типу проектов соответствует следующее описание: проект направлен на сбор информации о каком-то объекте, явлении с целью ее анализа, обобщения и представления для широкой аудитории. Результатом такого проекта часто является публикация в СМИ, в т.ч. в Интернете:

1. исследовательский;
2. практико-ориентированный;
3. информационный;
4. ролевой.

29. Определите формы представления продукта проектной деятельности:

1. аргумент;
2. стендовый доклад;
3. умозаключение;
4. спектакль.

30. Какому типу проектов соответствует следующее описание: проект включает обоснование актуальности избранной темы, обозначение задач исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение полученных результатов:

1. исследовательский;
2. практико-ориентированный;
3. информационный;
4. ролевой.

31. Какому типу проектов соответствует следующее описание: продукт заранее определен и может быть использован в жизни класса, школы, микрорайона, города, государства:

1. исследовательский;
2. практико-ориентированный;
3. информационный;
4. творческий.

32. Какому типу проектов соответствует следующее описание: разработка и реализация такого проекта наиболее сложна. Участвуя в нем, проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев и т. п.:

1. исследовательский;
2. практико-ориентированный;
3. информационный;
4. ролевой.

33. Какому типу проектов соответствует следующее описание: проект предполагает максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов. Это могут быть альманахи, театрализации, спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т. п.:

1. исследовательский;

2. практико-ориентированный;
3. информационный;
4. творческий.

34. К какому типу можно отнести проект «Погружение в историю»: глубокое изучение и реконструкция учащимися культуры античной эпохи на территории Крыма (быта, обычаев, картины мира скифов, сарматов, греков):

1. исследовательский;
2. практико-ориентированный;
3. информационный;
4. ролевой.

35. К какому типу проектов можно отнести изучение возможности создания дополнительного резервуара воды для снабжения Нижнего Новгорода:

1. исследовательский;
2. практико-ориентированный;
3. информационный;
4. ролевой.

36. К какому типу проектов можно отнести написание романа:

1. творческий;
2. информационный;
3. исследовательский;
4. практико-ориентированный.

37. К какому типу проектов можно отнести создание ландшафтного дизайна территории колледжа:

1. творческий;
2. информационный;
3. исследовательский;
4. практико-ориентированный.

38. К какому типу проектов можно отнести создание лекарства от некоторой болезни:

1. творческий;
2. информационный;
3. исследовательский;
4. практико-ориентированный.

39. К какому типу проектов можно отнести выпуск газеты колледжа:

1. творческий;
2. информационный;
3. исследовательский;
4. практико-ориентированный.

40. К какому типу проектов можно отнести создание информационного web-сайта, посвященного истории средневековой Франции: «Столетняя война»:

1. исследовательский;
2. практико-ориентированный;
3. информационный;
4. творческий.

41. К какому типу проектов можно отнести издание сборника, включающего литературные

произведения обучающихся колледжа:

1. исследовательский;
2. практико-ориентированный;
3. информационный;
4. ролевой.

Ответы на тесты

№ вопроса	ответ	№ вопроса	ответ
1	3	21	2
2	1	22	2
3	1	23	4
4	3	24	2
5	1	25	2
6	2	26	4
7	1	27	2
8	1	28	3
9	3	29	4
10	2	30	1
11	3	31	2
12	3	32	4
13	1	33	4
14	1B, 2C, 3A	34	4
15	1	35	2
16	1C, 2E, 3B, 4D, 5A	36	1
17	1	37	4
18	1B, 2A, 3D	38	3
19	4	39	1
20	4	40	3
		41	3

Примерный перечень тем практических работ

1. Комплексный подход к построению технической защиты информации на объекте информатизации.
2. Принципы построения технической защиты информации.
3. Маскирующие признаки, методы и способы защиты.
4. Модель поведения внешнего нарушителя на этапах реализации угроз безопасности информации.
5. Модель поведения инсайдера на этапах реализации угроз безопасности информации.
6. Условия и факторы, способствующие утечки информации по техническим каналам.
7. Методы и способы противодействия утечке информации.
8. Методы защиты видовых демаскирующих признаков от технических средств разведок.
9. Методы защиты электрических сигналов от перехвата
10. Технические средства наблюдения в видимом и ИК диапазонах за объектом защиты, методы и средства противодействия средствам наблюдения.

11. Технические средства наблюдения в радио диапазонах за объектом защиты, методы и средства противодействия средствам наблюдения.
12. Технические средства перехвата конфиденциальной информации.
13. Технические средства подслушивания, методы и средства противодействия средствам подслушивания.
14. Технические средства контроля, обнаружения, уничтожение закладных устройств, порядок проведения ЗПМ.
15. Технические средства контроля, обнаружения, уничтожение закладных устройств, в слаботочных линиях связи, порядок проведения ЗПМ.
16. Системы пожарной безопасности.
17. Система банкомата.
18. Системы охранных сигнализаций.
19. Антенны.
20. Радиорелейные системы передачи.
21. Беспроводные абонентские линии (Radio in Local Loop).
22. Системы спутниковой связи.
23. Низкоорбитальные спутниковые системы.
24. Непосредственное телевизионное вещание с ИСЗ.
25. Глобальные системы определения координат GPS и ГЛОНАСС.
26. Стандарты телевидения PAL, SECAM, NTSC.
27. Цифровое телевидение.
28. Телевидение высокой четкости HDTV.
29. Стандарты сжатия видеосигналов.
30. Сотовые системы подвижной связи.

4. Оценочные средства промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

Данные материалы промежуточной аттестации предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся 1 курса очной формы обучения, освоивших программу по учебному предмету ДУП.02 Родной язык.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

Примерный перечень вопросов в зачету

1. Какие существуют способы получения информации, перечислите их и дайте им краткую характеристику.
2. Зачем студенту обучаться основам исследовательской деятельности?
3. Какие существуют методы исследований, дайте им краткую характеристику.
4. Назовите виды учебно-исследовательской деятельности студентов, дайте характеристику любому из видов.
5. Дайте основные понятия исследовательской деятельности: актуальность, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования
6. Что такое аннотация, назовите их виды. Как правильно составить аннотацию?
7. Что такое план текста? Какие требования предъявляются к составлению плана текста?
8. Что такое тезис? Какие требования предъявляются к составлению тезисов
9. Что такое конспект? Назовите основные правила конспектирования.
10. Что такое реферат? Какие требования предъявляются к составлению рефератов?
11. Что такое рецензия? Как правильно составить рецензию?
12. Что такое цитирование, каковы основные правила применения цитат?

- 13.Опишите структуру индивидуального проекта.
- 14.Какие требования предъявляются к оформлению индивидуального проекта
- 15.Опишите структуру дипломной работы
- 16.Какие требования предъявляются к оформлению дипломной работы