

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Колледж профессионального образования

**Авторы-составители: Терзиман Наталья Николаевна
Субботина Евгения Олеговна
Власова Ирина Владимировна
Лях Павел Александрович**

**Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Код УМК 99017**

**Утверждено
Протокол №9
от «24» мая 2023 г.**

Пермь, 2023

1. Наименование дисциплины

Основы проектной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок «ОО» образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **18.02.12** Технология аналитического контроля химических соединений
направленность не предусмотрена

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Основы проектной деятельности** у обучающегося должны быть сформированы следующие

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- методику исследовательской работы (выпускной квалификационной работы);
- способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;
- методы научного познания;
- общую структуру и научный аппарат исследования;
- приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации.

4. Объем и содержание дисциплины

Направление подготовки	18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (направленность: не предусмотрена) на базе основного общего
форма обучения	очная
№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины	1,2
Объем дисциплины (з.е.)	1
Объем дисциплины (ак.час.)	36
Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:	8
Проведение лекционных занятий	6
Проведение практических занятий, семинаров	2
Самостоятельная работа (ак.час.)	28
Формы текущего контроля	Защищаемое контрольное мероприятие (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (3)
Формы промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (2 триместр)

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Основные методы и этапы проектной деятельности

Цели и задачи изучения учебной дисциплины. Проектирование в профессиональной деятельности. Творческая и исследовательская деятельность и творческий проект. Проект как один из видов самостоятельной деятельности обучающегося. Особенности и структура проекта. Виды проектов: реферативный, практический или опытно-экспериментальный. Планирование проекта. Этапы проекта. Формы продуктов проектной деятельности и презентация проекта.

Поиск информации

Поиск научной информации. Поиск информации и составление библиографий. Чтение учебной и научной литературы. Виды записи текстов. Запоминание. Публичное выступление. Подготовка доклада и презентации.

Структура исследовательской работы

Понятие и виды исследовательской деятельности. Исследовательская деятельность студента как вид самостоятельной работы

Правила оформления исследовательской работы

Типы и виды проектов

Структурирование содержания индивидуального проекта (формирование методологической и эмпирической части проекта, название разделов и параграфов). Формулировка актуализации, целей, задач, объект и предмета исследуемого вопроса. Наметить общие и основные направления исследования, сгенерировать план выполнения индивидуального проекта с учетом срока выполнения каждого этапа создания продукта.

Выбор и формирование темы, постановка целей

Изучение литературы по теме исследуемого вопроса, его истории, уточнение состава и содержания основных понятий, видов и категорий. Рассмотрение вопросов неопределенности и противоречивости имеющихся в литературе по исследуемому вопросу. Изучение нормативно-правовых источников, специальных периодических изданий, ознакомление с мнением авторов, ранее исследуемых данных вопрос. Анализ учебной и учебно-практической литературы.

Анализ полученной информации по исследуемому вопросу

Применение в работе научно-исследовательских методов: анализа при описании явления на признаки и свойства; практическое моделирования ситуаций и получения итогов; аналогии при поиске сходств предметов и явлений по определенным признакам; обобщения; классификации; узкоспециализированные методы, связанные с поведением и проявлением качеств. В работе необходимо выявить и изложить основные тенденции изучаемых процессов, подкрепить их наиболее типичными примерами и расчетами, а также обосновать методы исследования и выбрать наиболее эффективные методы анализа.

Разработка продукта

Процесс разработки продукта:

- рассмотрение форм и видов продукта;
- проработка и составление концепции продукта (дизайна);
- разработка прототипа продукта (конструкции);
- тестирование продукта (портативность, сохраняемость);
- применение продукта на практике (универсальность, уникальность).

Работа над заключительной частью проекта

Подведение итогов теоретической и практической разработки исследуемого вопроса, обобщение и формулировка выводов, тезирование этапов выполнения поставленных задач и уровень достижения цели. Аргументированность практической значимости продукта и рекомендации по его использованию.

Работа над презентацией проекта

Выполнение работ по созданию и оформлению презентации продукта в электронном виде согласно требованиям, предъявляемым к оформлению и методическим рекомендациям по написанию, оформлению и защите индивидуальных проектов. Сдача презентации и продукта на проверку научному руководителю. Предварительная защита индивидуального проекта.

Оформление результатов работы

Выполнение работ по оформлению индивидуального проекта в печатном и (или) электронном виде согласно требованиям, предъявляемым к оформлению, согласно методическим рекомендациям по написанию, оформлению и защите индивидуальных проектов. Сдача работы на проверку научному руководителю.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторные занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Афанасьев, В. В. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10342-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/456570>
2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/452585>

Дополнительная:

1. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08818-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/452884>
2. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/450707>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://urait.ru/book/osnovy-nauchno-issledovatel'skoy-raboty-509893> Основы научно-исследовательской работы

<https://urait.ru/book/osnovy-nauchno-issledovatel'skoy-raboty-507337> Основы научно-исследовательской работы

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Основы проектной деятельности** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем: Презентационные материалы (слайды по темам лекционных и практических занятий); Доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему Юрайт (ЭБС-Юрайт); Доступ в режиме on-line в Единую Телеинформационную Систему ПГНИУ (ЕТИС-ПГНИУ); Интернет-сервисы и электронные ресурсы (справочно-правовые системы, поисковые системы, профессиональные тематические чаты и форумы).

Перечень необходимого лицензионного и (или) свободно распространяемого программного обеспечения: операционная система Microsoft Windows или Linux;

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office или LibreOffice;

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (student.psu.ru).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционная аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской.

Аудитории для практических занятий, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук) с соответствующим программным обеспечением, меловой (и) или маркерной доской для преподавателя; оснащенная компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для обучающихся.

Групповые (индивидуальные) консультации: меловая (и) или маркерная доска.

Самостоятельная работа: учебная аудитория, оснащенная компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», обеспеченная доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной университет.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Основы проектной деятельности

Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции и критерии их оценивания

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
применять теоретические знания для решения конкретных практических задач	Оценка выполнения заданий практических работ № 3, 4, 5, 6 заданий самостоятельной работы по теме № 2, 4, 5. Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 2, 5, 14, 15, 16, 20
определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования	Оценка выполнения заданий практических работ № 1 Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 3, 6, 11, 19
осуществлять сбор, изучение и обработку информации	Оценка выполнения заданий практических работ № 4, 5, 6, 7 заданий самостоятельной работы по теме 5 Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 1, 7, 17
формулировать выводы и делать обобщения	Оценка выполнения заданий практических работ № 7 заданий самостоятельной работы по теме № 2, 4, 5. Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 2, 4, 13
работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования	Оценка выполнения заданий практических работ № 2, 7 заданий самостоятельной работы по теме № 2, 5. Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 8, 18, 22
Знания:	
методику исследовательской работы	Оценка выполнения заданий практических работ № 1, 2, Оценка опроса Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 9, 10
способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов	Оценка выполнения заданий практических работ № 4, 5, 6, 7, 8 заданий самостоятельной работы по теме № 2, 5 Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 1, 7, 17

методы научного познания	заданий самостоятельной работы по теме № 3 Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 24
общую структуру и научный аппарат исследования	Оценка опроса Оценка выполнения заданий практических работ № 2, 3, 4, 5 заданий самостоятельной работы по теме № 1.1, 2.2 Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 10, 11, 12, 14
приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации	Оценка выполнения заданий практических работ № 4, 5, 6, 7, 8 заданий самостоятельной работы по теме № 5 Оценка ответа на вопросы к зачету №№ 1, 7, 17

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ, УРОВНИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Результаты обучения	Критерии оценивания результатов, уровни освоения учебного материала по дисциплине
Знать	
- методику исследовательской работы; - способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; - методы научного познания; - общую структуру и научный аппарат исследования; - приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации	<i>Ознакомительный уровень</i> – имеет представление о методике исследовательской работы; знает основные способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; имеет представление о методах научного познания; <i>Репродуктивный уровень</i> – знает структуру исследовательской работы; знает основные способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; знает основные методы научного познания; в общих чертах знает о научном аппарате исследования; знает основные приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации; <i>Продуктивный уровень</i> - знает структуру исследовательской работы; знает способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов; знает методы научного познания; знает научный аппарат исследования; знает приемы и способы поиска и накопления необходимой научной информации;
Уметь	
- применять теоретические знания для решения конкретных практических задач; - определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;	<i>Ознакомительный уровень</i> – умеет применять теоретические знания для решения отдельных практических задач; не может самостоятельно определить цель и объект исследования; умеет осуществлять

- осуществлять сбор, изучение и обработку информации; - формулировать выводы и делать обобщения; - работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования	сбор основной информации; умеет составлять план исследования по образцу; умеет оформлять результаты исследования при помощи основных компьютерных программ; <i>Репродуктивный уровень</i> – умеет применять теоретические знания для решения отдельных практических задач; умеет определять типовые цели и объекты исследования; умеет осуществлять сбор информации; умеет составлять план исследования по образцу; умеет оформлять результаты исследования при помощи основных компьютерных программ; не умеет самостоятельно формулировать выводы; <i>Продуктивный уровень</i> - умеет применять теоретические знания для решения практических задач; умеет самостоятельно определять цель и объект исследования; умеет осуществлять сбор и обработку информации; умеет самостоятельно составлять план исследования; умеет оформлять результаты исследования при помощи основных компьютерных программ; умеет самостоятельно формулировать выводы по проделанной работе
---	--

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Не предусмотрено

Максимальное количество баллов : 100

Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Типы и виды проектов Письменное контрольное мероприятие	меть разбираться в основных понятиях, структуре и логике исследования
Разработка продукта Письменное контрольное мероприятие	знать методику исследовательской работы, общую структуру и аппарат исследования, уметь определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования
Работа над заключительной частью проекта Защищаемое контрольное мероприятие	знать методику исследовательской работы, общую структуру и научный аппарат исследования, уметь определять объект исследования, формулировать цель и задачи исследования, составлять план исследования, формулировать выводы, оформлять работу

Спецификация мероприятий текущего контроля

Типы и виды проектов

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Выбрал тему проекта, разработал план	20
Не подготовил проект	13
Выбрал тему проекта, разработал план, приступил к работе над исследовательской работой	5

Разработка продукта

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
-----------------------	-------

Подготовлена практическая часть исследовательской работы. Разработаны презентация и доклад	20
Не до конца подготовлена практическая работа	13

Работа над заключительной частью проекта

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Написана теоретическая часть	5
Умеет работать с литературой	5
Написана практическая работа	5
Может ответить на вопросы по теме	5

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Дифференцированный зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 40

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 40 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 40 балла

Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
Работа над презентацией проекта Письменное контрольное мероприятие	знать методику исследовательской работы, способы поиска и накопления необходимой информации, ее обработки и оформления результатов, методы научного познания, общую структуру и научный аппарат исследования; уметь применять теоретические знания для решения конкретных практических задач, определять объект исследования, формулировать цель и задачи исследования, составлять план выполнения исследования, осуществлять сбор, изучение и обработку информации, формулировать выводы и делать обобщения
Оформление результатов работы Итоговое контрольное мероприятие	знать методику исследовательской работы, способы поиска и накопления необходимой информации, ее обработки и оформления результатов, методы научного познания, общую структуру и научный аппарат исследования; уметь применять теоретические знания для решения конкретных практических задач, определять объект исследования, формулировать цель и задачи исследования, составлять план выполнения исследования, осуществлять сбор, изучение и обработку информации, формулировать выводы и делать обобщения

Спецификация мероприятий текущего контроля

Работа над презентацией проекта

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Подготовлена полностью презентация, подготовлен доклад к презентации. Студент свободно ориентируется в теме исследовательской работы	20
Презентация подготовлена, есть не до четы в докладе	15

Готова только презентация	10

Оформление результатов работы

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы самостоятельной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **20**

Проходной балл: **10**

Показатели оценивания	Баллы
Сделана полностью работа	20
Сделана полностью работа, подготовлена презентация. Студент готов к защите	10