

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 23.04.2025 14:41:41

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Директором Передовой инженерной
школы, руководителем
технологического развития и проектной
деятельности

Писаревым М.О.

РАЗРАБОТЧИКИ

Савченко А.А.

Учебная практика

Ознакомительная практика

Рабочая программа практики

для обучающихся по направлению подготовки

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Инженерная инноватика

форма обучения очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: УК-1, УК-2, ОПК-1, ОПК-2

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач;
- положения, законы и методы в области математики, естественных и математических наук;
- основы инноватики, необходимые для решения профессиональных и социальных задач;
- сущность инновационных процессов в науке, технике и технологии.

Умения:

- анализировать и обобщать научно-техническую информацию в области инновационного развития;
- применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход;
- решать типовые задачи, использовать положения, законы при анализе и решении проблем профессиональной деятельности.

Навыки:

- владеть навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками;
- владеть методами получения материалов, испытаний и интерпретации полученных данных;
- владеть навыками поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; использования системного подхода для решения поставленных задач.

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 4. Форма проведения практики: рассредоточенная. Способы проведения практики: стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, продолжительность 144 академических часа.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Организационная встреча	Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности, представление системы оценивания, обсуждение организационных вопросов, в том числе по поиску места практики и заключению договоров о практической подготовке с профильными организациями, инструктаж по заполнению отчетных	2	Проверка знаний по охране труда и правил техники безопасности, оформление документов по практике

		документов по практике, формирование индивидуального задания совместно с руководителем практики от школы		
	Инструктаж на рабочем месте	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности в профильной организации	2	Проверка знаний охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности по месту практики
	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и определение графика работ	Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации, определение целей и задач практики, планирование и согласование работ с руководителем практики от профильной организации	2	График выполнения работ (дневник прохождения практики), отчет по практике
	Сбор информации, необходимой для выполнения задания на практику	Изучение и систематизация информационного материала	16	Отчет по практике, характеристика обучающегося
	Выполнение практических заданий в соответствии с графиком работ	Выполнение задания на практику	92	Отчет по практике, характеристика обучающегося
	Обработка и анализ полученных результатов	Сбор, обработка и систематизация полученных результатов	16	Отчет по практике, характеристика обучающегося
	Подготовка отчета по практике	Письменное изложение основных результатов прохождения практики	10	Отчет по практике
	Предоставление отчета и дневника руководителю практики	Согласование отчета и дневника с руководителем практики, подведение итогов	2	Отчет по практике, характеристика обучающегося

	Защита практики	Доклад о результатах прохождения практики	2	Индивидуальное (групповое) задание, дневник прохождения практики, отчет по практике, характеристика обучающегося, устный доклад
Итого			144	

4. Система оценивания

Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация проводится в форме доклада: студент докладывает перед руководителем практики от школы о результатах прохождения практики.

Также для получения положительной оценки по практике студентам необходимо подготовить и предоставить на кафедре:

- индивидуальное/групповое задание для прохождения учебной практики;
- дневник прохождения практики, включающий в себя график выполнения работ;
- отчет о результатах индивидуальной/групповой практики;
- характеристику обучающегося, заполненную руководителем практики от профильной организации.

«Отлично» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике;
- отметки руководителя практики от профильной организации «отлично» в характеристике обучающегося, подтвержденной его подписью и печатью организации.

«Хорошо» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике;
- отметки руководителя практики от профильной организации «хорошо» в характеристике обучающегося, подтвержденной подписью.

«Удовлетворительно» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике либо документов, заполненных с замечаниями;
- отметки руководителя практики от профильной организации «удовлетворительно» в характеристике обучающегося, подтвержденной подписью.

«Неудовлетворительно» студент получает в случае:

- неявки на защиту практики;
- отсутствия доклада о результатах практики;
- непредоставления документов по практике или их предоставления с нарушениями требований;
- отсутствия отзыва руководителя практики от профильной организации либо его отрицательного отзыва.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11073-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542106> (дата обращения: 24.09.2024).

2. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00347-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535910> (дата обращения: 24.09.2024).

3. Теоретическая инноватика : учебник и практикум для вузов / И. А. Брусакова [и др.] ; под редакцией И. А. Брусаковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 333 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04909-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539707> (дата обращения: 24.09.2024).

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Электронная библиотека Попечительского совета механико-математического факультета Московского государственного университета. — <http://lib.mexmat.ru>

2. eLIBRARY — Научная электронная библиотека (Москва). — <http://elibrary.ru/>

3. Отраслевая электронная библиотека OnePetro. — <https://www.onepetro.org/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Материально-техническое оснащение практики профильной организацией в соответствии с заключенным договором о практической подготовке:

Основное оборудование:

Столы – 2 штуки, стулья – 4 штук.

Технические средства обучения: персональный компьютер – 2 штук.

Программное обеспечение: • Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа Яндекс.Телемост, офисный пакет LibreOffice
Система хранения данных Bitblaze Sirius A8020SS – 3 шт.
Сервер с источником бесперебойного питания Bitblaze Ganimed I4306D – 1 шт.

Паяльная станция Lukey 852d+,
Ваку ВК-898D, Quick 712 ESD – 3 шт.
Ультразвуковая ванна Eumax UD100SH2LQ 2л 100Вт – 1 шт.
Гравёр Р.И.Т. PMG 200-C1 (150Вт-220В) – 2 шт.
Гриндер Левша 1250 – 1 шт.
Электролобзик Hammer LZK600A – 2 шт.
Лабораторные источники питания W.E.P 1502DD+15V 2A, W.E.P 305D-IV – 2 шт.
Осциллографы Rigol DS1054Z, Instek GOS-6030 30MHz – 2 шт.
Сверлильный станок НС – 12 – 1 шт.
Точильный станок ТЭ-150/250 – 1 шт.
Мультиметр профессиональный DT-9926 – 1 шт.
Паяльная станция марки Murovos 8588d – 2 шт.
Термостол Kaisi K819 – 1 шт.
3D принтер Flying Bear Ghost 6 – 1 – 1 шт.
Цифровой осциллограф RIGOL DS1054Z – 1 шт.
Паяльная ванна Proskit SSS-551 – 1 шт.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Директором Передовой инженерной
школы, руководителем
технологического развития и проектной
деятельности

Писаревым М.О.

РАЗРАБОТЧИКИ

Савченко А.А.

Производственная практика

Организационно-управленческая практика

Рабочая программа практики

для обучающихся по направлению подготовки

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Инженерная инноватика

форма обучения очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач;
- знает как определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- знает основные приемы и нормы социального взаимодействия
- знает основные технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
- знает основные методы разработки, анализа и оценки эффективности инновационных проектов и программ, научных исследований и разработок
- знает принципы подбора и анализа документов в области защиты результатов инновационной интеллектуальной деятельности

Умения:

- анализирует и обобщает научно-техническую информацию в области инновационного развития;
- формулирует совокупность взаимосвязанных задач в рамках поставленной цели работы, обеспечивающих ее достижение
- классифицирует информацию об уровне научно-технического развития по соответствующим
- устанавливает и поддерживает контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе
- умеет применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
- умеет анализировать и оценивать эффективность реализации проекта, научных исследований и разработок
- умеет проводить подбор и анализ нормативно-правовых актов и практики их применения в области защиты интеллектуальной собственности, применять навыки в профессиональной деятельности

Навыки:

- осуществляет поиск, критический анализ и синтез информации, применяет системный подход для решения поставленных задач
- осуществляет поиск, сбор и систематизация информации об уровне научно-технического развития в соответствующих научно-технических областях
- владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
- разрабатывает инновационные проекты и программы
- осуществляет постановку задачи, обработку, анализ оценку результатов научных и прикладных исследований
- осуществляет информационное сопровождение и обеспечивать организацию защиты результатов инновационной интеллектуальной деятельности

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 8. Форма проведения практики: рассредоточенная. Способы проведения практики: стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 10 зачетных единиц, продолжительность 360 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Организационная встреча	Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности, представление системы оценивания, обсуждение организационных вопросов, в том числе по поиску места практики и заключению договоров о практической подготовке с профильными организациями, инструктаж по заполнению отчетных документов по практике, формирование индивидуального задания совместно с руководителем практики от школы	2	Проверка знаний по охране труда и правил техники безопасности, оформление документов по практике
	Инструктаж на рабочем месте	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности в профильной организации	2	Проверка знаний охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности по месту практики
	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и определение графика работ	Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации, определение целей и задач практики, планирование и согласование работ с руководителем практики от профильной организации	2	График выполнения работ (дневник прохождения практики), отчет по практике
	Сбор информации, необходимой для выполнения задания на практику	Изучение и систематизация информационного материала	36	Отчет по практике, характеристика обучающегося

	Выполнение практических заданий в соответствии с графиком работ	Выполнение задания на практику	232	Отчет по практике, характеристика обучающегося
	Обработка и анализ полученных результатов	Сбор, обработка и систематизация полученных результатов	72	Отчет по практике, характеристика обучающегося
	Подготовка отчета по практике	Письменное изложение основных результатов прохождения практики	10	Отчет по практике
	Предоставление отчета и дневника руководителю практики	Согласование отчета и дневника с руководителем практики, подведение итогов	2	Отчет по практике, характеристика обучающегося
	Защита практики	Доклад о результатах прохождения практики	2	Индивидуальное (групповое) задание, дневник прохождения практики, отчет по практике, характеристика обучающегося, устный доклад
Итого			360	

4. Система оценивания

Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация проводится в форме доклада: студент докладывает перед руководителем практики от школы о результатах прохождения практики.

Также для получения положительной оценки по практике студентам необходимо подготовить и предоставить на кафедру:

- индивидуальное/групповое задание для прохождения учебной практики;
- дневник прохождения практики, включающий в себя график выполнения работ;
- отчет о результатах индивидуальной/групповой практики;
- характеристику обучающегося, заполненную руководителем практики от профильной организации.

«Отлично» студент получает в случае:

– прохождения и защиты практики;

- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике;
- отметки руководителя практики от профильной организации «отлично» в характеристике обучающегося, подтвержденной его подписью и печатью организации.

«Хорошо» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике;
- отметки руководителя практики от профильной организации «хорошо» в характеристике обучающегося, подтвержденной подписью.

«Удовлетворительно» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике либо документов, заполненных с замечаниями;

- отметки руководителя практики от профильной организации «удовлетворительно» в характеристике обучающегося, подтвержденной подписью.

«Неудовлетворительно» студент получает в случае:

- неявки на защиту практики;
- отсутствия доклада о результатах практики;
- непредоставления документов по практике или их предоставления с нарушениями требований;

- отсутствия отзыва руководителя практики от профильной организации либо его отрицательного отзыва.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11073-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542106> (дата обращения: 24.09.2024).

2. Наумов, А. Ф. Инновационная деятельность предприятия : учебник / А. Ф. Наумов, А. А. Захарова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/3628. - ISBN 978-5-16-009521-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1911187> (дата обращения: 25.09.2024). — Режим доступа: по подписке.

3. Туккель, И. Л. Управление инновационными проектами : учебное пособие / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; под. ред. И. Л. Туккеля. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2020. - 409 с. - (Учебная литература для вузов). - ISBN 978-5-9775-2647-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870586> (дата обращения: 24.09.2024)

4. Управление инновационными проектами : учебное пособие / В. Л. Попов, Н. Д. Кремлев, В. С. Ковшов [и др.] ; под ред. В. Л. Попова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010105-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2126325> (дата обращения: 24.09.2024). — Режим доступа: по подписке.

5. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00347-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535910> (дата обращения: 24.09.2024).

6. Шаблова, Е. Г. Право интеллектуальной собственности : учебное пособие / Е. Г. Шаблова, О. В. Жевняк, А. В. Соснин. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА : Изд-во Урал. ун-та, 2022. - 159 с. - ISBN 978-5-9765-5029-2 (ФЛИНТА) ; ISBN 978-5-7996-3042-3 (Изд-во Урал. ун-та). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1891294> (дата обращения: 25.09.2024). — Режим доступа: по подписке.

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Электронная библиотека Попечительского совета механико-математического факультета Московского государственного университета. — <http://lib.mexmat.ru>
2. eLIBRARY — Научная электронная библиотека (Москва). — <http://elibrary.ru/>
3. Отраслевая электронная библиотека OnePetro. — <https://www.onepetro.org/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Материально-техническое оснащение практики профильной организацией в соответствии с заключенным договором о практической подготовке:

Основное оборудование:

Столы – 2 штуки, стулья – 4 штук.

Технические средства обучения: персональный компьютер – 2 штук.

Программное обеспечение: • Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа Яндекс.Телемост, офисный пакет LibreOffice

Система хранения данных Bitblaze Sirius A8020SS – 3 шт.

Сервер с источником бесперебойного питания Bitblaze Ganimed I4306D – 1 шт.

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

УТВЕРЖДЕНО

Директором Передовой инженерной
школы, руководителем
технологического развития и проектной
деятельности

Писаревым М.О.

РАЗРАБОТЧИК

Савченко А.А.

Учебная практика

Проектная практика

Рабочая программа практики

для обучающихся по направлению подготовки

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Инженерная инноватика

форма обучения очная

1. Планируемые результаты прохождения практики

1.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики: УК-1, УК-2, УК-3, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-9

1.2. Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения:

Знания:

- принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач;
- анализирует проект (инновацию) как объект управления;
- разрабатывает концепцию и план проекта с учетом этапов его жизненного цикла

Умения:

- анализирует и обобщает научно-техническую информацию в области инновационного развития;
- демонстрирует умение формулировать и формализовывать задачи управления в технических системах
- планирует задачи поиска и оценки инновационной идеи, а также перспектив ее развития;
- выдвигает новые идеи в решении проблем управления в технических системах на основе последних достижения науки и техники в предметных областях профессиональной деятельности.

Навыки:

- проектирует модели систем управления в области инновационной деятельности
- формирует итоговые документы по результатам реализации проекта; публично представляет результаты решения конкретных задач проекта
- применяет информационные технологии для разработки проекта реализации инноваций;
- выявляет узкие места инновационных проектов и программ, разрабатывает рекомендации по устранению выявленных проблем

2. Структура и трудоемкость практики

Семестр 6. Форма проведения практики: концентрированная. Способы проведения практики: стационарная. Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, продолжительность 216 академических часов.

3. Содержание практики

Практика в полном объеме реализуется в форме практической подготовки.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Организационная встреча	Инструктаж по охране труда и правилам техники безопасности, представление системы оценивания, обсуждение организационных вопросов, в том числе по поиску места практики и заключению договоров о практической подготовке с профильными организациями, инструктаж	2	Проверка знаний по охране труда и правил техники безопасности, оформление документов по практике

		по заполнению отчетных документов по практике, формирование индивидуального задания совместно с руководителем практики от школы		
	Инструктаж на рабочем месте	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности в профильной организации	2	Проверка знаний охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности по месту практики
	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и определение графика работ	Инструктаж по правилам внутреннего трудового распорядка в профильной организации, определение целей и задач практики, планирование и согласование работ с руководителем практики от профильной организации	2	График выполнения работ (дневник прохождения практики), отчет по практике
	Сбор информации, необходимой для выполнения задания на практику	Изучение и систематизация информационного материала	32	Отчет по практике, характеристика обучающегося
	Выполнение практических заданий в соответствии с графиком работ	Выполнение задания на практику	132	Отчет по практике, характеристика обучающегося
	Обработка и анализ полученных результатов	Сбор, обработка и систематизация полученных результатов	32	Отчет по практике, характеристика обучающегося
	Подготовка отчета по практике	Письменное изложение основных результатов прохождения практики	10	Отчет по практике
	Предоставление отчета и дневника руководителю практики	Согласование отчета и дневника с руководителем практики, подведение итогов	2	Отчет по практике, характеристика

				обучающего
	Защита практики	Доклад о результатах прохождения практики	2	Индивидуальное (групповое) задание, дневник прохождения практики, отчет по практике, характеристика обучающегося, устный доклад
Итого			216	

4. Система оценивания

Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Промежуточная аттестация проводится в форме доклада: студент докладывает перед руководителем практики от школы о результатах прохождения практики.

Также для получения положительной оценки по практике студентам необходимо подготовить и предоставить на кафедру:

- индивидуальное/групповое задание для прохождения учебной практики;
- дневник прохождения практики, включающий в себя график выполнения работ;
- отчет о результатах индивидуальной/групповой практики;
- характеристику обучающегося, заполненную руководителем практики от профильной организации.

«Отлично» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике;
- отметки руководителя практики от профильной организации «отлично» в характеристике обучающегося, подтвержденной его подписью и печатью организации.

«Хорошо» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике;
- отметки руководителя практики от профильной организации «хорошо» в характеристике обучающегося, подтвержденной подписью.

«Удовлетворительно» студент получает в случае:

- прохождения и защиты практики;
- предоставления заполненных в соответствии с требованиями документов по практике либо документов, заполненных с замечаниями;
- отметки руководителя практики от профильной организации «удовлетворительно» в характеристике обучающегося, подтвержденной подписью.

«Неудовлетворительно» студент получает в случае:

- неявки на защиту практики;
- отсутствия доклада о результатах практики;
- непредоставления документов по практике или их предоставления с нарушениями требований;

– отсутствия отзыва руководителя практики от профильной организации либо его отрицательного отзыва.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

5.1. Литература:

1. Лапин, Н. И. Теория и практика инноватики : учебник для вузов / Н. И. Лапин, В. В. Карачаровский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 350 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11073-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542106> (дата обращения: 24.09.2024).

2. Туккель, И. Л. Управление инновационными проектами : учебное пособие / И. Л. Туккель, А. В. Сурина, Н. Б. Культин ; под ред. И. Л. Туккеля. - Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2020. - 409 с. - (Учебная литература для вузов). - ISBN 978-5-9775-2647-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1870586> (дата обращения: 24.09.2024)

3. Управление инновационными проектами : учебное пособие / В. Л. Попов, Н. Д. Кремлев, В. С. Ковшов [и др.] ; под ред. В. Л. Попова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 336 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010105-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2126325> (дата обращения: 24.09.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / О. М. Хотяшева, М. А. Слесарев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00347-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535910> (дата обращения: 24.09.2024).

5.2. Электронные образовательные ресурсы:

1. Электронная библиотека Попечительского совета механико-математического факультета Московского государственного университета. — <http://lib.mexmat.ru>

2. eLIBRARY — Научная электронная библиотека (Москва). — <http://elibrary.ru/>

3. Отраслевая электронная библиотека OnePetro. — <https://www.onepetro.org/>

6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы: межвузовская электронная библиотека (МЭБ) <https://icdlib.nspu.ru/>

7. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

LibreOffice, платформы: Яндекс. Мессенджер, Яндекс.Телемост.

8. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины

Мультимедийная учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Помещение для самостоятельной работы оснащено следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональные компьютеры. Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет, ЭБС, электронно-образовательной среде, к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Материально-техническое оснащение практики профильной организацией в соответствии с заключенным договором о практической подготовке:

Основное оборудование:

Стол – 2 штуки, стулья – 4 штук.

Технические средства обучения: персональный компьютер – 2 штук.

Программное обеспечение: • Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа Яндекс.Телемост, офисный пакет LibreOffice

Система хранения данных Bitblaze Sirius A8020SS – 3 шт.

Сервер с источником бесперебойного питания Bitblaze Ganimed I4306D – 1 шт.

Паяльная станция Lukey 852d+,

Ваку ВК-898D, Quick 712 ESD – 3 шт.

Ультразвуковая ванна Eumax UD100SH2LQ 2л 100Вт – 1 шт.

Гравёр P.I.T. PMG 200-C1 (150Вт-220В) – 2 шт.

Гриндер Левша 1250 – 1 шт.

Электролобзик Hammer LZK600A – 2 шт.

Лабораторные источники питания W.E.P 1502DD+15V 2A, W.E.P 305D-IV – 2 шт.

Осциллографы Rigol DS1054Z, Instek GOS-6030 30MHz – 2 шт.

Сверлильный станок HC – 12 – 1 шт.

Точильный станок ТЭ-150/250 – 1 шт.

Мультиметр профессиональный DT-9926 – 1 шт.

Паяльная станция марки Murovos 8588d – 2 шт.

Термостол Kaisi K819 – 1 шт.

3D принтер Flying Bear Ghost 6 – 1 – 1 шт.

Цифровой осциллограф RIGOL DS1054Z – 1 шт.

Паяльная ванна Proskit SSS-551 – 1 шт.