

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ"

Кафедра № 81

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель направления

проф., д.э.н., проф.

(должность, уч. степень, звание)

В.М. Власова

(инициалы, фамилия)



(подпись)

«21» июня 2023 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

вид практики

научно-исследовательская работа

тип практики

| | |
|---|---|
| Код направления подготовки/ специальности | 27.04.07 |
| Наименование направления подготовки/ специальности | Научоемкие технологии и экономика инноваций |
| Наименование направленности | Управление и экономика инновационных и наукоемких проектов |
| Форма обучения | очная |

Санкт-Петербург –2023

Лист согласования рабочей программы практики

Программу составил (а)

доц.,к.э.н.,доц.

(должность, уч. степень, звание)

20.06.2023

(подпись, дата)

С.М.Молчанова

(инициалы, фамилия)

Программа одобрена на заседании кафедры № 81

«20» июня 2023 г, протокол № 11

Заведующий кафедрой № 81

к.э.н.,доц.

(уч. степень, звание)

20.06.2023

(подпись, дата)

И.В. Романова

(инициалы, фамилия)

Ответственный за ОП ВО 27.04.07(01)

доц.,к.э.н.,доц.

(должность, уч. степень, звание)

20.06.2023

(подпись, дата)

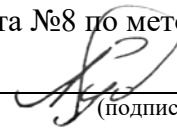
Н.А. Иванова

(инициалы, фамилия)

Заместитель директора института №8 по методической работе

доц.,к.э.н.,доц.

(должность, уч. степень, звание)

20.06.2023

(подпись, дата)

Л.В. Рудакова

(инициалы, фамилия)

Аннотация

Учебная практика научно-исследовательская работа входит в состав части, формируемой участниками образовательных отношений, образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/ специальности 27.04.07 «Научные технологии и экономика инноваций» направленность «Управление и экономика инновационных и научных проектов». Организацию и проведение практики осуществляет кафедра №81.

Цель проведения учебной практики: заключается в развитии компетенций студентов, которые позволят им критически анализировать сложные проблемные ситуации, определять приоритеты и эффективно использовать современные ИТ-инструменты для исследования и управления инновационными проектами.

Задачи проведения учебной практики:

(вид практики)

- Развитие способности к критическому анализу сложных проблемных ситуаций, основанному на системном подходе с целью выработки эффективной стратегии действий;
- Освоение навыков определения приоритетов в собственной деятельности и разработки методов её улучшения, основанных на самооценке и саморазвитии;
- Формирование способности обосновывать выбор конкретных компьютерных моделей для исследования экономических процессов и принципов, а также для интеграции ИТ-продуктов в остальные процессы организации.

Учебная практика научно-исследовательская работа обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных компетенций:

УК-1 «Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий»,

УК-6 «Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки»;

профессиональных компетенций:

ПК-1 «Способен обосновывать выбор компьютерных моделей исследования экономических процессов и принципов, ИТ-продуктов и их интеграцию с остальными процессами организации»

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с критическим анализом проблемных ситуаций, определением приоритетов, выбором ИТ-инструментов и моделей исследования, управлением инновационными проектами и обоснованием стратегий действий в контексте программы магистратуры "Научные технологии и экономика инноваций".

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики. Форма промежуточной аттестации по практике – дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Язык обучения русский.

1. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1.1. Вид практики – учебная
- 1.2. Тип практики – научно-исследовательская работа
- 1.3. Форма проведения практики – проводится:
– дискретно по виду практики – (в течение 2 семестра).
- 1.4. Способы проведения практики – стационарная.
- 1.5. Место проведения практики – ГУАП.

2. ЦЕЛЬ И ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. Цель проведения практики

Целью проведения учебной практики научно-исследовательской работы, соотнесенной с общими целями образовательной программы подготовки обучающихся по направлению подготовки/специальности 27.04.07 «Научеёмкие технологии и экономика инноваций» направленность «Управление и экономика инновационных и научеёмких проектов, является развитие компетенций, позволяющих студентам эффективно анализировать проблемные ситуации, определять приоритеты, использовать современные ИТ-инструменты и модели исследования, а также обосновывать стратегии действий в области управления инновационными проектами, с учетом принципов системного подхода и самооценки.

2.2. В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями или их частями. Компетенции и индикаторы их достижения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень компетенций и индикаторов их достижения

| Категория (группа) компетенции | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|--------------------------------|---|--|
| Универсальные компетенции | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий | УК-1.3.2 знать цифровые ресурсы, инструменты и сервисы для решения задач/проблем профессиональной деятельности УК-1.У.1 уметь искать нужные источники информации; воспринимать, анализировать, сохранять и передавать информацию с использованием цифровых средств; выработать стратегию действий для решения проблемной ситуации УК-1.В.1 владеть навыками системного и критического мышления; методиками постановки цели, определения способов ее достижения УК-1.В.2 владеть навыками использования алгоритмов и цифровых средств, предназначенных для анализа информации и данных |
| Универсальные компетенции | УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее | УК-6.У.1 уметь определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности на основе самооценки, в том числе с использованием цифровых средств; решать задачи собственного личностного и профессионального развития УК-6.В.1 владеть навыками решения задач |

| | | |
|------------------------------|--|---|
| | совершенствования на основе самооценки | самоорганизации и собственного личностного и профессионального развития на основе самооценки, самоконтроля, в том числе с использованием цифровых средств |
| Профессиональные компетенции | ПК-1 Способен обосновывать выбор компьютерных моделей исследования экономических процессов и принципов, ИТ-продуктов и их интеграцию с остальными процессами организации | ПК-1.У.1 уметь выбирать компьютерные модели экономического анализа наукоемких проектов, исследовать практики управления ИТ-продуктами для реализации наукоемких и инновационных проектов ПК-1.В.1 владеть навыками использования компьютерных моделей для исследования аспектов высокотехнологических инновационных проектов, применения процессов и практик управления ИТ-продуктами в организации, занимающейся наукоемкими и инновационными проектами |

3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика может базироваться на знаниях, умениях и навыках, ранее приобретенных обучающимися при изучении следующих дисциплин и прохождения практик:

- «История и философия науки»,
- «Актуальные проблемы науки, технологии и бизнеса»,
- «Технологии цифровизации в проектной деятельности»,
- «Экономика, организация и управление технологическими инновациями»,
- «Производственная практика научно-исследовательская работа».

Результаты прохождения данной практики, имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться при изучении других дисциплин и прохождения практик:

- «Национальная инновационная система»,
- «Методы организации производства высокотехнологичных компаний»,
- «Методология управленческого учета».

4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем и продолжительность практики представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и продолжительность практики

| Номер семестра | Трудоемкость, (ЗЕ) | Продолжительность практики в неделях (академ. часах ¹) | Практическая подготовка, (академ. час) |
|---------------------------------|--------------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 108 | 11 |
| Общая трудоемкость практики, ЗЕ | 3 | 108 | 11 |

Примечание:

¹ – продолжительность указывается в часах при реализации распределенного по семестру проведения практики

Практическая подготовка заключается в непосредственном выполнении обучающимися определенных трудовых функций, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде дифференцированного зачета.

5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

График (план) прохождения практики представлен в таблице 3.

Таблица 3 – График (план) прохождения практики

| № этапа | Содержание этапов прохождения практики |
|---------|---|
| 1. | Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности. |
| 2. | <p><i>Выполнение индивидуального задания по выбранной теме, обеспечивающее формирование у обучающихся компетенций и индикаторов достижения компетенций:</i></p> <p><i>1. Цифровые ресурсы и инструменты для эффективной профессиональной деятельности. Знакомство с ключевыми цифровыми ресурсами и сервисами для решения профессиональных задач. Применение цифровых инструментов в различных аспектах профессиональной деятельности. Оценка влияния цифровых ресурсов на повышение эффективности работы.</i></p> <p><i>2. Поиск, анализ и передача информации с использованием цифровых средств. Навыки эффективного поиска и отбора информации с использованием цифровых платформ. Анализ и оценка качества найденной информации. Применение цифровых средств для передачи и сохранения информации.</i></p> <p><i>3. Стратегия действий на основе системного и критического мышления. Определение целей и способов их достижения с использованием системного подхода. Применение критического мышления при анализе сложных ситуаций. Разработка стратегии действий для решения задач в профессиональной сфере.</i></p> <p><i>4. Использование алгоритмов и цифровых средств для анализа информации. Использование алгоритмов для обработки и анализа больших объемов данных. Применение специализированных цифровых инструментов для визуализации и анализа данных. Примеры использования цифровых средств для выявления трендов и паттернов.</i></p> <p><i>5. Самооценка и развитие личностных и профессиональных навыков с цифровой поддержкой. Оценка собственных навыков и компетенций с использованием цифровых инструментов. Разработка стратегии личностного и профессионального развития с учетом цифровых возможностей. Использование цифровых средств для контроля и самооценки в процессе развития.</i></p> <p><i>6. Применение компьютерных моделей и практик управления в инновационных проектах. Выбор и адаптация компьютерных моделей для анализа экономических аспектов инновационных проектов. Исследование практик управления ИТ-продуктами для наукоемких и инновационных проектов. Применение компьютерных моделей для оптимизации процессов и управления в организациях.</i></p> |
| 2.1. | <p>Подготовительный этап:</p> <p>Ознакомление с целями и задачами практики, определение ожидаемых результатов.</p> <p>Изучение методологической базы исследования, обзор литературы.</p> <p>Планирование последующих этапов работы.</p> |

| № этапа | Содержание этапов прохождения практики |
|---------|---|
| 2.2. | Этап анализа и формулирования задач: Выявление актуальной проблемной области и определение ключевых вопросов исследования. Формулирование конкретных задач и целей исследования. Разработка методологии и выбор инструментов для анализа данных. |
| 2.3. | Этап сбора и анализа данных: Сбор необходимой информации, данных и материалов. Применение выбранных методов анализа и обработки данных. Интерпретация результатов и выявление закономерностей. |
| 2.4. | Этап выработки стратегий и рекомендаций: Разработка стратегий решения выявленных проблем и достижения поставленных целей. Формулирование практических рекомендаций и предложений на основе анализа. |
| 2.5. | Этап самооценки и анализа опыта: Оценка выполненной работы с точки зрения достижения целей и задач. Анализ опыта, выявление сильных и слабых сторон исследования. Формирование выводов и рекомендаций для дальнейшего развития навыков. |
| 3. | Оформление отчета по практике |
| 4. | Проверка и защита отчета по практике |

6. ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Промежуточная аттестация по практике осуществляется путем защиты отчетов, составляемых обучающимися по итогам практики.

Отчет по практике составляется в соответствии с РДО ГУАП. СМК 3.161.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Состав оценочных средств приведен в таблице 4.

Таблица 4– Состав оценочных средств для промежуточной аттестации по практике

| Вид промежуточной аттестации | Перечень оценочных средств |
|------------------------------|---|
| Дифференцированный зачет | Вопросы для оценки уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики |
| | Требования к оформлению отчета по практике |
| | Требования к содержательной части отчета по практики на основании индивидуального задания |

7.2. Аттестация по итогам практики проводится руководителем практики от ГУАП в форме дифференцированного зачета в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня сформированности компетенций п.7.3 настоящей программы.

7.3. Для оценки критериев уровня сформированности (освоения) компетенций обучающимися применяется 5-балльная шкала, которая приведена таблице 5. В течение семестра может использоваться 100-балльная шкала модульно-рейтинговой системы Университета, правила использования которой, установлены соответствующим локальным нормативным актом ГУАП.

Таблица 5 – Шкала оценки критериев уровня сформированности компетенций

| Оценка компетенции 5-балльная шкала | Характеристика сформированных компетенций |
|--|--|
| «отлично» | <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся четко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся ясно и аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике. |
| «хорошо» | <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при прохождении практики; – уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; – делает выводы и обобщения; – содержание отчета по практике обучающегося полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике. |
| «удовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся усвоил материал при прохождении практики; – не четко излагает его и делает выводы; – содержание отчета по практике обучающегося не полностью соответствует требованиям к нему; – обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; – обучающийся аргументировано излагает материал; – присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите отчета по практике. |
| «неудовлетворительно» | <ul style="list-style-type: none"> – обучающийся не усвоил материал при прохождении практики; – содержание отчета по практике обучающегося не соответствует требованиям к нему; – обучающийся не соблюдает требования к оформлению отчета по практике; – обучающийся не может выделить основные результаты своей |

| | |
|--------------------|---|
| Оценка компетенции | Характеристика сформированных компетенций |
| 5-балльная шкала | |
| | профессиональной деятельности; – обучающийся не может аргументировано излагать материал; – отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; – обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчета по практике. |

7.4. Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций по соответствующему виду и типу практики представлен в таблице 6.

Таблица 6 – Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций

| № п/п | Перечень вопросов для оценки индикаторов достижения компетенций и уровня сформированности компетенций | Код компетенции | Код индикатора |
|-------|--|-----------------|----------------|
| 1 | <p>Какие цифровые ресурсы и инструменты вы используете для анализа данных и информации в рамках вашей профессиональной деятельности?</p> <p>Какие сервисы и программы помогают вам в организации и управлении проектами?</p> <p>Назовите примеры цифровых инструментов, которые вы применяли для визуализации результатов исследований или анализа данных.</p> <p>Какие онлайн-ресурсы вы используете для поиска актуальной информации в вашей области?</p> <p>Умеете ли вы эффективно использовать электронные таблицы и базы данных для обработки информации?</p> <p>Какие программы и сервисы помогают вам в создании и редактировании документов, презентаций или отчетов?</p> <p>Сможете ли вы применить цифровые инструменты для решения конкретной задачи в вашей области деятельности?</p> <p>Какие навыки по работе с цифровыми ресурсами и инструментами вы бы хотели развить или усовершенствовать?</p> | УК-1 | УК-1.3.2 |
| 2 | <p>Какие методы и инструменты поиска информации вы применяли при работе над профессиональными задачами?</p> <p>Как вы оцениваете качество и достоверность информации, полученной из различных источников?</p> <p>Какие цифровые инструменты и программы помогают вам анализировать и систематизировать большие объемы информации?</p> <p>Как вы обычно сохраняете и организуете собранную информацию для дальнейшего использования?</p> <p>Каким образом вы передаете и представляете информацию, чтобы сделать ее более понятной и наглядной для других?</p> <p>Расскажите о конкретной проблемной ситуации, с</p> | УК-1 | УК-1.У.1 |

| | | | |
|---|---|------|----------|
| | <p>которой вы сталкивались, и каким образом вы разработали стратегию действий для ее решения с использованием цифровых средств.</p> <p>Какие навыки и методы анализа информации вы бы хотели усовершенствовать?</p> <p>Можете ли вы привести пример, когда использование цифровых средств и инструментов существенно повлияло на эффективность вашей работы?</p> | | |
| 3 | <p>Как вы понимаете понятие системного мышления и какие методы применяете для анализа сложных взаимосвязей в профессиональной деятельности?</p> <p>Расскажите о ситуации, где вам потребовалось использовать критическое мышление для анализа проблемы. Какие шаги вы предпринимали для выявления причин и возможных решений?</p> <p>Как вы обычно формулируете цели своей работы?</p> <p>Какие методики и подходы вы применяете для определения способов и шагов, необходимых для достижения этих целей?</p> <p>Можете ли вы привести пример, когда вы сталкивались с сложной задачей или целью и каким образом разработали план действий для ее достижения?</p> <p>Как системное и критическое мышление помогают вам выявлять альтернативные варианты решений и выбирать наилучший из них?</p> <p>Какие навыки постановки целей и методики планирования действий вы считаете наиболее эффективными для успешной реализации профессиональных задач?</p> <p>Какие аспекты системного мышления и критического мышления вы хотели бы развивать и усовершенствовать?</p> | УК-1 | УК-1.В.1 |
| 4 | <p>Какие алгоритмы и методы анализа данных вы применяли в своей профессиональной деятельности?</p> <p>Какие цифровые инструменты вы использовали для обработки больших объемов информации или данных?</p> <p>Расскажите о конкретной ситуации, когда вы использовали цифровые средства для анализа данных. Какие результаты и выводы вы получили?</p> <p>Какие программные инструменты и приложения вы предпочитаете для визуализации данных и создания отчетов?</p> <p>Можете ли вы привести пример применения алгоритмов машинного обучения или искусственного интеллекта в анализе данных?</p> <p>Какие навыки и знания по работе с цифровыми инструментами и алгоритмами вы считаете наиболее полезными в вашей профессиональной деятельности?</p> <p>Как вы обычно выбираете подходящий алгоритм или инструмент для анализа данных? Какие критерии у вас есть?</p> | УК-1 | УК-1.В.2 |
| 5 | <p>Какие методы самооценки вы используете для</p> | УК-6 | УК-6.У.1 |

| | | | |
|---|---|------|----------|
| | <p>определения сильных и слабых сторон в своей профессиональной деятельности?</p> <p>Какие цифровые инструменты и ресурсы вы используете для анализа и оценки своих личных и профессиональных достижений?</p> <p>Расскажите о ситуации, когда вы определили приоритеты для своего личного или профессионального развития. Какие шаги вы предприняли для их реализации?</p> <p>Как вы учитываете результаты самооценки и анализа в своих планах на будущее?</p> <p>Какие цифровые инструменты и технологии вы используете для установления и отслеживания своих целей и задач развития?</p> <p>Каковы ваше видение собственного личного и профессионального развития на ближайший и долгосрочный периоды?</p> <p>Какие стратегии и методы вы используете для преодоления личных и профессиональных вызовов?</p> <p>Какую роль в этом играют цифровые средства?</p> | | |
| 6 | <p>Какие методы и подходы к самоорганизации вы используете для эффективного управления своим временем и ресурсами?</p> <p>Какие цифровые инструменты и приложения помогают вам контролировать и планировать свои задачи и цели?</p> <p>Расскажите о случае, когда вы использовали самооценку и самоконтроль для коррекции своего личного или профессионального развития.</p> <p>Как вы определяете свои сильные стороны и области для улучшения? Какую роль в этом играет анализ данных и цифровых ресурсов?</p> <p>Какие методы и инструменты цифровой самооценки вы предпочитаете и почему?</p> <p>Каким образом вы отслеживаете прогресс в своем личном и профессиональном развитии с помощью цифровых средств?</p> <p>Как вы учитываете результаты анализа и самооценки для адаптации своих планов и стратегий развития?</p> | УК-6 | УК-6.В.1 |
| 7 | <p>Какие компьютерные модели и инструменты вы бы выбрали для проведения экономического анализа наукоемкого проекта? Какие критерии для выбора этих моделей вы бы установили?</p> <p>Какие ключевые параметры и показатели экономической эффективности вы бы учли при оценке наукоемкого проекта с использованием компьютерных моделей?</p> <p>Как вы исследовали бы практики управления ИТ-продуктами в контексте реализации наукоемких и инновационных проектов? Какие методы анализа исследования вы бы использовали?</p> <p>Какие примеры успешных или неудачных проектов в области наукоемких и инновационных технологий вы</p> | ПК-1 | ПК-1.У.1 |

| | | | |
|---|--|------|----------|
| | <p>бы рассмотрели для изучения практик управления ИТ-продуктами?</p> <p>Какие цифровые ресурсы и базы данных вы бы использовали для получения информации о практиках управления ИТ-продуктами и их реализации?</p> <p>Какие методы анализа и интерпретации данных вы бы применили для выявления ключевых факторов успеха или провала проектов в области наукоемких технологий?</p> | | |
| 8 | <p>Какие компьютерные модели вы бы выбрали для исследования технических и экономических аспектов высокотехнологических инновационных проектов?</p> <p>Какие этапы и процессы управления ИТ-продуктами вы бы анализировали и оптимизировали с использованием компьютерных моделей?</p> <p>Какие цифровые инструменты и технологии вы бы использовали для моделирования процессов и практик управления ИТ-продуктами в организации?</p> <p>Какие параметры и переменные вы бы учли при создании компьютерных моделей для анализа инновационных проектов и управления ИТ-продуктами?</p> <p>Как бы вы интерпретировали результаты компьютерных моделей и применяли их выводы для оптимизации процессов и практик в организации?</p> | ПК-1 | ПК-1.В.1 |

7.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов компетенций:

– МДО ГУАП. СМК 3.165 «Методические рекомендации о разработке фонда оценочных средств образовательных программ высшего образования»;

– МДО ГУАП. СМК 2.77 «Положение о модульно-рейтинговой системе оценки качества учебной работы обучающихся в ГУАП».

Методические указания по прохождению практики размещены на <https://drive.google.com/drive/folders/1UJvKA3e8KPfx4rjAQjt73eYS9DdKU7FF?usp=sharing>.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕЧАТНЫХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

8.1. Печатные и электронные учебные издания

Перечень печатных и электронных учебных изданий, необходимой для проведения практики, приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень печатных и электронных учебных изданий

| Шифр/URL адрес | Библиографическая ссылка | Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных) |
|----------------|--------------------------|---|
| | | Количество экземпляров в библиотеке (кроме электронных) |

| | | в) |
|---|--|--------------------------------------|
| https://e.lanbook.com/book/175498 | Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели : учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 244 с. | |
| https://znanium.com/catalog/product/1036508 | Заботина, Н. Н. Проектирование информационных систем : учебное пособие / Н. Н. Заботина. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 331 с https://e.lanbook.com/book/155263 Антонов, В. Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В. Ф. Антонов, А. А. Москвитин. — Ставрополь : СКФУ, 2016. — 342 с. | |
| http://znanium.com/bookread2.php?book=507899 | Анализ, оценка и финансирование инновационных проектов: Учебное пособие/ Проскурин В.К., 2-е изд., доп. и перераб. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 136 с.: 60x90 1/16. - (Вузовский учебник) (Обложка) ISBN 978-5-9558-0486-6 | |
| http://znanium.com/bookread2.php?book=401441 | Финансирование инноваций: Учебное пособие / Т.Ю. Трифоненкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 141 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-006652-3, 500 экз. | |
| [658] | Анализ хозяйственной деятельности предприятия: в 4 кн.: учебное пособие/ С.-Петербург. гос. ун-т аэрокосм. приборостроения; ред.: Э. И. Крылов, В. М. Власова. - СПб.: ГОУ ВПО "СПбГУАП", 2010. | Количество экз. в библиотечке – 160. |

Перечень электронных образовательных ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики, представлен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

| URL адрес | Наименование |
|---|--|
| http://www.gks.ru | Федеральная служба государственной статистики |
| http://www.economy.gov.ru | Министерство экономического развития Российской Федерации |
| http://www.cbr.ru/ | Центральный банк Российской Федерации |
| http://www.minfin.ru/ru/ | Министерство финансов Российской Федерации |
| gbu.bookchamber.ru | Российская книжная палата |
| http://www.gpntb.ru/win/search | Государственная публичная научно-техническая библиотека России |
| http://www.viniti.ru | База данных ВИНТИ РАН |
| https://uisrussia.msu.ru | Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) |
| https://rusneb.ru | Национальная электронная библиотека |
| http://www.ras.ru/index.aspx | Российская академия наук [Электронный ресурс] |
| http://www.konferencii.ru/ | Конференции.RU [Электронный ресурс] |

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень программного обеспечения, используемого при проведении практики, представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование |
|-------|------------------|
| | Не предусмотрено |

9.2. Перечень информационных справочных систем

Перечень информационных справочных систем, используемых при проведении практики, представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень информационно-справочных систем

| № п/п | Наименование |
|-------|------------------|
| | Не предусмотрено |

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики, представлено в таблице 11.

Таблица 11 – Материально-техническая база

| № п/п | Наименование материально-технической базы |
|-------|---|
| | |

| | |
|---|--|
| 1 | Аудитории общего пользования (для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) |
| 2 | Библиотека, Интернет-класс ГУАП (для самостоятельной работы) |

Лист внесения изменений в рабочую программу практики

| Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения | Содержание изменений и дополнений | Дата и № протокола заседания кафедры | Подпись зав. кафедрой |
|---|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |