

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Романчук Иван Сергеевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.03.2022 10:00:23

Уникальный программный ключ:

6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика / Introduction Practical Training»

Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Информационные технологии и системный анализ

Форма обучения: очная

**Объем дисциплины (модуля):** 4 з.е., 144 академических часов.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (6-й семестр).

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

*Актуальность дисциплины* обусловлена необходимостью закрепить, углубить, расширить, систематизировать и адаптировать накопленные и приобретаемые знания к профессиональным интересам обучающихся.

*Цель дисциплины:*

– получение знаний и практических навыков.

*Задачи дисциплины:*

- знакомство с подходами и методами наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов;
- изучение основ эволюционной теории, методов молекулярной биологии, генетики и биологии развития;
- знакомство и освоение основ биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования;
- закрепить навыки работы с информацией - от поиска до анализа данных;
- освоение навыков организации работы, стратегического планирования и разработки производственных биотехнологий.

**Планируемые результаты освоения**

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 - Способен управлять разработкой программного обеспечения и информацией в процессе разработки.

ПК-2 - Способен критически анализировать современные научные достижения, проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения.

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основы программного обеспечения, их особенности и разновидности;
- методы критического анализа;
- принципы проектной деятельности;
- механизмы поиска, критического анализа и синтеза информации;
- методики постановки цели и способы ее достижения, научное представление о результатах обработки информации.
- действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность.
- основы организации и современные методики социального взаимодействия с учетом культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
- принципы и инструменты организации и управления групповой коммуникацией.
- основы тайм-менеджмента и личного проектирования;
- свои личностные особенности и ресурсы.

**Уметь:**

- использовать программное обеспечение в учебном процессе и профессиональной деятельности;
- осуществлять критический анализ полученной информации;
- планировать и осуществлять проектную деятельность.
- находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной исследовательской задачи;
- видеть взаимосвязи и понимать необходимость применения системного подхода для решения исследовательских задач.
- определять круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности;
- ставить цели в профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов.
- эффективно осуществлять социальное взаимодействие с учетом различных культурных, этнических, возрастных и гендерных особенностей;
  - организовывать коммуникацию, сотрудничество, развивая активность, самостоятельность, инициативность участников социального взаимодействия.
- эффективно управлять ресурсами, проектировать и планировать собственное будущее, как в ближайшей, так и в долгосрочной перспективе;
- адекватно оценивать свои способности и возможности с соответствием конкретной ситуации.

**Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Дисциплина проводится в пятом и шестом семестре. Обучающиеся учатся работать с источниками, приобретают знания и навыки, необходимые для дальнейшей работы, а также используют и дополняют уже имеющиеся навыки и умения.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской  
работы) / Academic and Research Work (Obtaining Primary Skills)»  
09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Информационные технологии и системный анализ  
Форма обучения: очная

**Объем дисциплины (модуля):** 6 з.е., 216 академических часа.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (5, 6-й семестр).

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

*Актуальность дисциплины* обусловлена необходимостью развития и закрепления навыков самостоятельной научно-исследовательской работы. Практика способствует закреплению и углублению теоретических знаний бакалавров, полученных при обучении, развития умения ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы. Практика помогает приобрести и развить навыки самостоятельной научно-исследовательской работы, она имеет большое значение для выполнения независимых самостоятельных исследований и приобретения опыта научно-исследовательской деятельности.

Тематика исследований должна соответствовать научному направлению и профилю бакалавров, хоть и может включать некоторые аспекты междисциплинарности. Практика отвечает задачам, имеющим теоретическое и практическое значение в заданной сфере.

В каждом конкретном случае программа научно-исследовательской практики может изменяться и дополняться для каждого бакалавра в зависимости от характера выполняемой работы.

*Цель дисциплины:* катализировать процесс приобретения и развития навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

*Задачи дисциплины:*

- дать знания, находящиеся в плоскости профиля и помочь обучающемуся определить приоритетные темы для проведения собственного исследования, также помочь определить возможные смежные научные интересы;
- сформировать твердые научно-исследовательские компетенции, навыки анализа и систематизации информации, в том числе навыки работы в исследовательской команде.

**Планируемые результаты освоения**

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 - Способен управлять разработкой программного обеспечения и информацией в процессе разработки.

ПК-2 - Способен критически анализировать современные научные достижения, проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения.

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основы программного обеспечения, их особенности и разновидности;
- методы критического анализа;
- принципы проектной деятельности;
- принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач;
- действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность;
- о принципах постановки задач.

**Уметь:**

- использовать программное обеспечение в учебном процессе и профессиональной деятельности;
- осуществлять критический анализ полученной информации;
- планировать и осуществлять проектную деятельность;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- определять круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности;
- ставить цели в профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов.

**Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Данная дисциплина предстоит для прохождения обучающимися в 5 и 6 семестрах. Она знакомит студентов с основами организации научно-исследовательской деятельности и задает им дальнейшее направление научных исследований или стимулирует ранее выбранное направление. В ходе освоения дисциплины рассматриваются вопросы осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности, нацеленной на результат.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ  
«Преддипломная практика / Pre-graduation Internship»  
Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль): Информационные технологии и системный анализ

**Объем практики:** 8 з.е., 216 академических часа.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (8-й семестр).

**Цели и задачи практики:**

Цели практики — получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа представляет собой исследование, посвященное разработке актуальной научно-исследовательской проблемы, выполненное под руководством специалистов, имеющих достаточные знания в конкретной области.

Задачи практики закрепить:

- теоретические знания по пройденным дисциплинам;
- умения по работе с научной проблемой;
- умение работы с феноменами различных культур, произведениями разных видов искусства и направлений;
- умение подбирать и обрабатывать необходимые достоверные источники в соответствии с планом практики;
- знания теории этапов и способов проектирования и осуществления научно-исследовательской деятельности;
- навыки работы с информационными базами данных;
- владение техниками анализа научных текстов;
- навыки презентации исследования.

**Планируемые результаты практики**

В результате прохождения практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

ПК-1 Способен управлять разработкой программного обеспечения и информацией в процессе разработки

ПК-2 Способен критически анализировать современные научные достижения, проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения/

В результате освоения дисциплины студент должен:

*Знать:*

- принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач;
- действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность;
- о принципах постановки задач;
- основы тайм-менеджмента и личного проектирования;
- свои личностные особенности и ресурсы;
- действующее законодательство в области управления разработкой программных средств и проектов, цели, принципы, функции, объекты управления проектами, основные инструменты проведения реинжиниринга бизнес-процессов, методы сбора информации, подходы к организации деятельности специфических служб по управлению проектами, основные методологии управления проектами;
- как собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать информацию по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;

*Уметь:*

- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- ставить цели в профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов;
- определять круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности;
- эффективно управлять ресурсами, проектировать и планировать собственное будущее, как в ближайшей, так и в долгосрочной перспективе;
- адекватно оценивать свои способности и возможности с соответствием конкретной ситуации;
- проектировать организационную структуру, осуществлять распределение полномочий и ответственности на основе их делегирования;
- выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач;

**Краткое содержание практики:**

1. Основной раздел;
2. Контрольно-оценочный раздел.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ  
«Научно-исследовательская работа / Research-based Project»

09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Информационные технологии и системный анализ

Форма обучения: очная

**Объем дисциплины (модуля):** 6 з.е., 216 академических часа.

**Форма промежуточной аттестации:** зачет (7, 8-й семестр).

**Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)**

*Актуальность дисциплины* обусловлена необходимостью развития и закрепления навыков самостоятельной научно-исследовательской работы. Практика способствует закреплению и углублению теоретических знаний бакалавров, полученных при обучении, развития умения ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы. Практика помогает приобрести и развить навыки самостоятельной научно-исследовательской работы, она имеет большое значение для выполнения независимых самостоятельных исследований и приобретения опыта научно-исследовательской деятельности.

Тематика исследований должна соответствовать научному направлению и профилю бакалавров, хоть и может включать некоторые аспекты междисциплинарности. Практика отвечает задачам, имеющим теоретическое и практическое значение в заданной сфере.

В каждом конкретном случае программа научно-исследовательской практики может изменяться и дополняться для каждого бакалавра в зависимости от характера выполняемой работы.

*Цель дисциплины:* катализировать процесс приобретения и развития навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

*Задачи дисциплины:*

- дать знания, находящиеся в плоскости профиля и помочь обучающемуся определить приоритетные темы для проведения собственного исследования, также помочь определить возможные смежные научные интересы;
- сформировать твердые научно-исследовательские компетенции, навыки анализа и систематизации информации, в том числе навыки работы в исследовательской команде.

**Планируемые результаты освоения**

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 - Способен управлять разработкой программного обеспечения и информацией в процессе разработки.

ПК-2 - Способен критически анализировать современные научные достижения, проектировать и осуществлять комплексные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения.

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- основы программного обеспечения, их особенности и разновидности;
- методы критического анализа;
- принципы проектной деятельности;
- принципы поиска, критического анализа и синтеза информации, системного подхода для решения поставленных задач;
- действующие правовые нормы и ограничения, оказывающие регулирующее воздействие на профессиональную деятельность;
- о принципах постановки задач.

**Уметь:**

- использовать программное обеспечение в учебном процессе и профессиональной деятельности;
- осуществлять критический анализ полученной информации;
- планировать и осуществлять проектную деятельность;
- осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- определять круг задач в рамках выбранных видов профессиональной деятельности;
- ставить цели в профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов.

**Краткое содержание дисциплины (модуля)**

Данная дисциплина предстоит для прохождения обучающимися в 7 и 8 семестрах. Она знакомит студентов с основами организации научно-исследовательской деятельности и задает им дальнейшее направление научных исследований или стимулирует ранее выбранное направление. В ходе освоения дисциплины рассматриваются вопросы осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности, нацеленной на результат.