

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной деятельности
_____ С.Т.Князев
«__» _____ 20... г.

ПРОГРАММА ПРАКТИК
18.04.01/33.08

| | |
|--|---|
| Перечень сведений о рабочей программе практик | Учетные данные |
| Образовательная программа 1. Управление экологической безопасностью радиохимических технологий | Код ОП 1. 18.04.01/33.08 |
| Направление подготовки 1. Химическая технология | Код направления и уровня подготовки 1. 18.04.01 |

Программа практик составлена авторами:

| № п/п | Фамилия Имя Отчество | Ученая степень, ученое звание | Должность | Подразделение |
|--------------|-----------------------------|--------------------------------------|---------------------|----------------------------------|
| 1 | Воронина Анна Владимировна | кандидат химических наук, доцент | Заведующий кафедрой | радиохимии и прикладной экологии |

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИК

1.1. Аннотация программы практик

Освоение модуля направлено на получение навыков практической работы с химическими веществами и материалами, в том числе с источниками ионизирующих излучений и радиоактивными веществами в открытом виде, работы на современном аналитическом и технологическом оборудовании по профилю профессиональной деятельности, развитие компетенций в сфере обеспечения экологической безопасности производственных процессов и продукции, разработки научных основ экологически безопасных, ресурсосберегающих процессов и технологий, разработки методов и средств защиты окружающей среды.

1.2. Структура практик, их сроки и продолжительность

Таблица 1.

| № п/п | Виды и типы практик | Объем практик | |
|-------|--|---------------|----------|
| | | в неделях | в з.е. |
| 1. | Производственная практика | | |
| 1.1 | Производственная практика, технологическая | 4 | 6 |
| | Итого: | 4 | 6 |

1.3. Базы практик, форма проведения практик

Таблица 2.

18.04.01/33.08 Управление экологической безопасностью радиохимических технологий

| № п/п | Виды и типы практик | Форма проведения практики | Базы практики |
|-------|--|------------------------------|--|
| 1. | Производственная практика | | |
| 1.1 | Производственная практика, технологическая | Путем чередования, дискретно | Практика проводится на основе договора(ов) в организации(ях), осуществляющей(щих) деятельность по профилю образовательной программы. Практика проводится в структурных подразделениях университета. |

1.4. Процедура организации практик

Порядок планирования, организации и проведения практик, структура и форма документов по организации практик и их аттестации регулируется отдельным положением.

1.5. Перечень планируемых к формированию в процессе прохождения практик результатов освоения образовательной программы – компетенций

В результате освоения программ практик у обучающихся будут сформированы следующие компетенции:

Таблица 3.

18.04.01/33.08 Управление экологической безопасностью радиохимических технологий

| № п/п | Виды и типы практик | Компетенции |
|-------|--|--|
| 1. | Производственная практика | |
| 1.1 | Производственная практика, технологическая | УК-3 Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия ОПК-1 Способен формулировать и решать научно-исследовательские, технические, организационно-экономические и комплексные задачи, применяя фундаментальные знания ОПК-2 Способен самостоятельно ставить, формализовывать и решать задачи, относящиеся к профессиональной деятельности, используя методы моделирования и математического анализа ОПК-3 Способен планировать и проводить комплексные исследования и изыскания для решения инженерных задач относящихся к профессиональной деятельности, включая проведение измерений, планирование и постановку экспериментов, интерпретацию полученных результатов ОПК-5 Способен планировать, организовывать и контролировать работы по созданию, установке и модернизации технологического оборудования и технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности ОПК-6 Способен планировать и организовать работы по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности с учетом |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>энерго- и ресурсоэффективности производственного цикла и продукта</p> <p>ПК-4 Способен организовывать и руководить ведением технологического процесса с радиоактивными веществами и материалами, в том числе с радиоактивными отходами, радиохимическим контролем технологических процессов, обеспечивать и контролировать их безопасность, предотвращать негативное радиационное воздействие на здоровье персонала и населения, радиоактивное загрязнение окружающей среды</p> <p>ПК-5 Способен осуществлять технологические процессы с использованием радиоактивных и ядерных материалов, обращение с радиоактивными отходами, проводить радиометрические, спектрометрические измерения технологического сырья и продуктов, осуществлять радиохимический анализ</p> <p>ПК-6 Способен реализовать природоохранную деятельность на объектах использования атомной энергии, обеспечивать радиационную и экологическую безопасность, использовать методы радиоэкологического мониторинга</p> <p>ПК-10 Способен организовывать и управлять природоохранной окружающей среды, подготавливать предложения по предупреждению деятельностью, собирать и анализировать информацию по загрязнениям и ликвидации негативных последствий воздействия предприятий на состояния окружающей среды</p> <p>ПК-11 Способен осуществлять природоохранную деятельность на предприятиях промышленного производства, энергетики и транспорта, реализовывать методы экологического мониторинга и оценки состояния окружающей среды, выявлять причины и источники выбросов и сбросов вредных веществ в окружающую среду, определять их последствия, использовать методы и средства защиты окружающей среды</p> |
|--|--|--|

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИК

Таблица 4.

18.04.01/33.08 Управление экологической безопасностью радиохимических технологий

| № п/п | Виды и типы практик | Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, выполняемых в период прохождения практик |
|-------|--|--|
| 1. | Производственная практика | |
| 1.1 | Производственная практика, технологическая | Организационно-управленческий Производственно-технологический |

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Электронные ресурсы (издания)

18.04.01/33.08 Управление экологической безопасностью радиохимических технологий

Производственная практика

1. Маврищев, В. В.; Радиоэкология и радиационная безопасность: пособие для студентов вузов : учебное пособие.; ТетраСистемс, Минск; 2010; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78550> (Электронное издание)
2. Вдовенко, В. М.; Современная радиохимия : монография.; Атомиздат, Москва; 1969; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=476299> (Электронное издание)
3. Барсуков, О. А.; Основы физики атомного ядра. Ядерные технологии : монография.; Физматлит, Москва; 2011; <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457408> (Электронное издание)
4. Васильченко, А. В.; Почвенно-экологический мониторинг : учебное пособие.; Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, Оренбург; 2017; <http://www.iprbookshop.ru/78813.html> (Электронное издание)

Печатные издания

Производственная практика

1. Денисов, Е. И.; Производство радиоактивных изотопов для медицинского применения : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 240100 - Химическая технология.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2015 (5 экз.)
2. Воронина, А. В., Бетенеков, Н. Д., Недобух, Т. А.; Прикладная радиоэкология : учебное пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2010 (12 экз.)
3. Сапожников, Ю. А., Алиев, Р. А., Калмыков, С. Н.; Радиоактивность окружающей среды. Теория и практика : учебное и учебно-методическое пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 02.00.14 - "Радиохимия".; БИНОМ. Лаборатория знаний, Москва; 2006 (55 экз.)
4. Сапожников, Ю. А.; Радиоактивность окружающей среды. Теория и практика : учеб. и учеб.-метод. пособие для вузов.; БИНОМ. Лаборатория знаний, Москва; 2006 (2 экз.)
5. Бетенеков, Н. Д., Недобух, Т. А., Егоров, Ю. В.; Основы радиохимии : учебное пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2009 (5 экз.)
6. Бетенеков, Н. Д., Егоров, Ю. В.; Радиоэкологический мониторинг : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 240100 - Химическая технология.;

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Производственная практика

Зональная научная библиотека УрФУ <http://lib.urfu.ru>
Научная электронная библиотека Elibrary.ru <https://www.elibrary.ru/>
Электронная библиотечная сеть "Лань" <http://e.lanbook.com/>
Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ <http://study.urfu.ru/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Производственная практика

Министерство образования и науки Российской Федерации (<http://минобрнауки.рф/>)
Федеральный портал «Российское образование» (<http://www.edu.ru/>)
ООО Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
Электронный научный архив УрФУ (<https://elar.urfu.ru>)
Поисковая система <http://www.yandex.ru>
Поисковая система <http://www.google.com>

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК

Таблица 5

18.04.01/33.08 Управление экологической безопасностью радиохимических технологий

| № п/п | Вид практики | Оснащенность организаций, предоставляющих места практики, оборудованием и техническими средствами обучения | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|--------------|---------------------------|--|---|
| 1. | Производственная практика | Оборудование, соответствующее требованиям организации учебного процесса в соответствии с санитарными правилами и нормами | Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Office Professional 2003 Win32 Russian CD-ROM |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|