

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.09.2025 14:01:36  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b83a

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 1	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

ПРИНЯТА  
Ученым советом  
ФГБОУ ВО «ЧелГУ»  
протокол от «24» 02 2025 г.  
№ 16



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО «ЧелГУ»  
С.В. Таскаев  
«24» 02 2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ\***  
Направление подготовки (специальность)  
**06.04.01 Биология**

Направленность (профиль)  
**«Радиационная биология»**

Присваиваемая квалификация  
**Магистр**

Форма обучения  
**очная**

Год набора 2025

\*Основная профессиональная образовательная программа высшего образования адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2025 г.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 2	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**Основная профессиональная образовательная программа одобрена:**

Ученым советом биологического факультета

Протокол заседания от «21» февраля 2025 г. № 6

Председатель Ученого совета  
биологического факультета



Д.С. Сташкевич

Секретарь Ученого совета  
биологического факультета



Н.Е. Самышкина

**Основная профессиональная образовательная программа разработана и рекомендована кафедрой радиационной биологии**

Протокол заседания от «21» февраля 2025 г. № 7

Заведующий кафедрой



А.В. Аклеев

**Основная профессиональная образовательная программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного 11.08.2020, приказ Минобрнауки России №934 по направлению подготовки 06.04.01 Биология (Зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 28.08.2020 N 59532)**

**Структура основной профессиональной образовательной программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 13.04.2021 № 274-1 «Об утверждении шаблона документа»**

Начальник управления  
образовательной политики  
« 21 » 02 2025 г.



Ю.В. Мамонова

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 3	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

**РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП ВО:**

от университета:

профессор кафедры радиационной биологии



Г.А. Тряпицына

доцент кафедры радиационной биологии



Ю.Р. Ахмадуллина

представители работодателя:

Заведующий экспериментальным отделом  
 ФГБУН УНПЦРМ ФМБА России



Е.А. Пряхин



 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## Содержание

### Раздел

#### **1. Общие положения ОПОП ВО.**

- 1.1. Назначение ОПОП ВО и направленность (профиль) подготовки
- 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО
- 1.3. Требования к абитуриенту
- 1.4. Общая характеристика образовательной программы

#### **Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

- 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников
- 2.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии), соответствующих ФГОС ВО по направлению подготовки. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программ высшего образования по направлению подготовки

#### **Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

- 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

#### **Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию ОПОП ВО**

- 4.1. Учебный план и календарный учебный график
- 4.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)
- 4.3. Практики, рабочие программы практик
- 4.4. Документация, регламентирующая проведение государственной итоговой аттестации

#### **Раздел 5. Оценочные материалы ОПОП ВО**

- 5.1. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике
- 5.2. Фонды оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации

#### **Раздел 6. Методические материалы**

#### **Раздел 7. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО**

- 7.1. Общесистемные требования по реализации ОПОП ВО
- 7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению
- 7.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО
- 7.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе
- 7.5. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- 7.6. Финансовые условия реализации ОПОП ВО

#### **Раздел 8. Характеристика социокультурной среды университета, обеспечивающей развитие универсальных компетенций**

- 8.1. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Лист регистрации изменений

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 5	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## **Раздел 1. Общие положения ОПОП ВО**

### **1.1. Назначение ОПОП ВО и направленность (профиль) подготовки**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования, реализуемая в ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет» (далее – ЧелГУ, университет) по направлению подготовки 06.04.01 Биология уровень магистратура направленность (профиль) Радиационная биология (далее – ОПОП ВО, образовательная программа), является комплексным учебно-методическим документом, разработанным на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

ОПОП ВО отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника и представляет собой комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – программа магистратуры 06.04.01 Биология Направленность (профиль) Радиационная биология определяет область и сферу профессиональной деятельности, тип(ы) задач и задачи профессиональной деятельности, объект профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

При реализации ОПОП ВО может применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

ОПОП ВО адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

ОПОП ВО реализуется на государственном языке Российской Федерации. Образовательная деятельность по образовательной программе высшего образования – программа магистратуры 06.04.01 Биология Направленность (профиль) Радиационная биология не содержит сведения, составляющие государственную тайну.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ВО:**

- Конституция Российской Федерации;
- – Указы Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации», от 19.12.2012 № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года», от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики», от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года», от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 6	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

– Распоряжения Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года», от 29.05.2015 № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (действующая редакция);

- Федеральный закон от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

- приказ Минобрнауки России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- нормативно-правовые акты Минобрнауки России, регламентирующие образовательную деятельность по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры;

- приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 06.04.01(уровень магистратура), утвержденный приказом Минобрнауки России от «11» августа 2020 №934 (в действующей редакции);

- приказ Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Профессиональный стандарт 02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.05.2017 №432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.07.2017, регистрационный №47554);

- Профессиональный стандарт 02.032 «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №145н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3.04.2018, регистрационный №50603);

- Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 №652н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.12.2021, регистрационный №66403);

- квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих утвержденный Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37;

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 7	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- Постановление Правительства РФ от 31.10.2002 № 787 «О порядке утверждения Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих, Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих»

- Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенные образовательного процесса, утвержденные Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн;

- Устав университета;

- локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

### 1.3. Требования к абитуриенту

В соответствии с частью 3 статьи 69 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» к освоению программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем образовании, результаты вступительных испытаний, проводимых университетом самостоятельно.

Для определения необходимых условий организации обучения с учетом особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей абитуриент с инвалидностью предъявляет индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также рекомендации о показанных и противопоказанных видах трудовой деятельности с учетом нарушенных функций организма человека, рекомендуемые условия труда, абитуриент с ограниченными возможностями здоровья предъявляет заключение психолого-медико-педагогической комиссии, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

### 1.4. Общая характеристика образовательной программы

Форма обучения по образовательной программе 06.04.01 Биология, направленность (профиль) «Радиационная биология» очная.

Срок получения образования по образовательной программе 06.04.01 Биология, направленность (профиль) «Радиационная биология», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен по их заявлению не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Объем образовательной программы составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 8	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Объем образовательной программы, реализуемый за один год составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются в установленном порядке документы об образовании и о квалификации.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: магистр. В случае освоения дисциплин указанных в п. 4.1 настоящей ОПОП и прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся по его заявлению выдается документ о квалификации *Диплом о профессиональной переподготовке установленного образца на право ведения профессиональной деятельности в сфере дополнительного образования.*

## Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

### 2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: образования, научных исследований живой природы, научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы);

02 Здравоохранение (в сфере разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств, биомедицинских исследований с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации);

В рамках освоения образовательной программы выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: научно-исследовательский, педагогический.

Перечень основных объектов профессиональной деятельности выпускников (или областей знания):

Область Профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука (в сферах: образования, научных исследований живой природы, научных исследований с использованием биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, в целях охраны природы)	Педагогический	Осуществление педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных	Образовательные программы и образовательный процесс в системе общеобразовательного, среднего профессионального и высшего образования.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 9	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

		организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки	
02 Здравоохранение (в сфере разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств, биомедицинских исследований с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации)	Научно- исследовательский	Организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;  Выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели; Обработка и критическая оценка результатов исследований; Подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций  Освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов.	Биологические системы различных уровней организации и методы их идентификации

**2.2. Перечень профессиональных стандартов, соответствующих ФГОС ВО по направлению подготовки. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников программ высшего образования по направлению подготовки.**

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших ОПОП ВО, на основе которых определены профессиональные компетенции:

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 10	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- 02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.05.2017 №432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27.07.2017, регистрационный №47554);

- 02.032 «Специалист в области клинической лабораторной диагностики», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 №145н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3.04.2018, регистрационный №50603);

- Профессиональный стандарт 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 №652н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17.12.2021, регистрационный №66403);

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников данной образовательной программы:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	код	наименование	уровень квалификации	код	наименование	уровень квалификации
02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств	С	Руководство работами по исследованиям лекарственных средств	7	С/02.7	Руководство и управление доклиническим и исследованиям и лекарственных средств и клиническими исследованиям и лекарственных препаратов	7
02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики	А	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7	А/01.7	Организация контроля качества клинических лабораторных исследований третьей категории сложности на преаналитическом, аналитическом	7



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по  
направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология,  
направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 11

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

					и постаналитичес ком этапах исследований	
02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики	А	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7	А/03.7	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7
02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики	А	Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7	А/04.7	Внутрилаборат орная валидация результатов клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	7
01.003 «Педагог дополнительног о образования детей и взрослых»	А	Преподавание по дополнительны м общеобразоват ельным программам	6	А/01.6	Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительно й общеобразоват ельной программы	6.1
01.003 «Педагог дополнительног о образования детей и взрослых»	А	Преподавание по дополнительны м общеобразоват ельным программам	6	А/04.6	Педагогически й контроль и оценка освоения дополнительно й общеобразоват ельной	6.1



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по  
направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология,  
направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 12

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

					программы	
01.003 «Педагог дополнительног о образования детей и взрослых»	А	Преподавание по дополнительны м общеобразоват ельным программам	6	А/05.6	Разработка программно- методического обеспечения реализации дополнительно й общеобразоват ельной программы	6.2

### Раздел 3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы должны быть сформированы следующие компетенции:

#### 3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию с целью выработки стратегии действий, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки УК-1.2. Использует критический анализ, систематизацию и обобщение информации для решения проблемной ситуации
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Определяет этапы жизненного цикла проекта и выстраивает последовательность их реализации. УК-2.2. Формулирует проблему, на решение которой направлен проект, грамотно определяет цель проекта. УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта,



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по  
направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология,  
направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 13

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

		выбирая оптимальный способ их решения.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Разрабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели. УК-3.2. Умеет организовывать и руководить работой команды. УК-3.3. Демонстрирует понимание результатов работы команды и личных действий в ней.
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Обладает знаниями особенностей и правил личной и профессиональной устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2. Демонстрирует умение применять современные коммуникативные технологии для академического и профессионального взаимодействия в ситуации устной и письменной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.3. Имеет навыки академического и профессионального взаимодействия, в том числе на иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Обладает необходимыми знаниями о разнообразии культур и об основных принципах межкультурного взаимодействия УК-5.2 Демонстрирует умение анализировать и использовать в профессиональной деятельности культурные и этические особенности среды.



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 14

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

		УК-5.3 Имеет навыки межкультурного взаимодействия при выполнении профессиональных задач
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития. УК-6.2. Определяет цели и приоритеты собственной деятельности и способы их достижения. УК-6.3. Планирует результаты собственной деятельности с учетом необходимых ресурсов.

### 3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1 Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1. анализирует современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук; ОПК-1.2. учитывает тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, формулирует инновационные предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку; ОПК-1.3. использует навыки деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений.
ОПК-2 Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания	ОПК-2.1. анализирует теоретические основы, традиционные и современные методы исследований в соответствии с направленностью



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по  
направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология,  
направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 15

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

<p>фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры</p>	<p>(профилем) программы магистратуры; ОПК-2.2. использует специальные теоретические и практические знания для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов; ОПК-2.3. применяет навыки критического анализа и широкого обсуждения предлагаемых решений.</p>
<p>ОПК-3 Способен использовать философские концепции естествознания и понимание современных биосферных процессов для системной оценки и прогноза развития сферы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-3.1. анализирует основные философские концепции классического и современного естествознания, основы учения о биосфере, основные методы и результаты экологического мониторинга, модели и прогнозы развития биосферных процессов; ОПК-3.2. применяет методы системного анализа для оценки экологических последствий антропогенной деятельности; ОПК-3.3. использует методологию прогнозирования экологических последствий развития избранной профессиональной сферы, имеет опыт выбора путей оптимизации технологических решений с позиций экологической безопасности.</p>
<p>ОПК-4 Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности</p>	<p>ОПК-4.1. анализирует теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий, методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств; ОПК-4.2. применяет профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы; ОПК-4.3. участвует в проведении экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных.</p>
<p>ОПК-5 Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов</p>	<p>ОПК-5.1. анализирует теоретические основы и практический опыт использования различных биологических объектов в промышленных биотехнологических процессах; ОПК-5.2. применяет критерии оценки эффективности биотехнологических процессов в различных сферах деятельности,</p>



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по  
направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология,  
направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 16

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

	<p>ОПК-5.3. применяет опыт работы с перспективными для биотехнологических процессов живыми объектами, в соответствии с направленностью программы магистратуры.</p>
<p>ОПК-6 Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых разработок</p>	<p>ОПК-6.1. анализирует пути и перспективы применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании;</p> <p>ОПК-6.2. работает с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6.3. использует необходимый математический аппарат и навыки анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований.</p>
<p>ОПК-7 Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения, в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов,</p> <p>обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи</p>	<p>ОПК-7.1. определяет основные источники и методы получения профессиональной информации, направления научных исследований, соответствующих направленности программы магистратуры;</p> <p>ОПК-7.2. выявляет перспективные проблемы и формулирует принципы решения актуальных научно-исследовательских задач на основе использования комплексной информации, в том числе на стыке областей знания;</p> <p>разрабатывает методики решения и координирует выполнение отдельных заданий при руководстве группой исследователей, с учетом требований техники безопасности;</p> <p>ОПК-7.3. использует методы анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений;</p> <p>применяет опыт обобщения и анализа научной и научно-технической информации; использует опыт представления полученных результатов в виде докладов и публикаций.</p>
<p>ОПК-8 Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-8.1. определяет типы современной аппаратуры для полевых и лабораторных исследований в области профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-8.2. использует современную вычислительную технику;</p> <p>ОПК-8.3. творчески модифицирует</p>



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 17

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности.

### 3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения, установленные ЧелГУ самостоятельно

Тип задачи профессиональной деятельности	Задача профессиональной деятельности	Список профессиональных стандартов (ПС) (код и наименование)	Обобщенная трудовая функция (ОТФ) в соответствии с уровнем квалификации Шифр и наименование	Трудовая функция (ТФ) (входящая в состав ОТФ) Шифр и наименование	Код и наименование профессиональной компетенции	Индикаторы достижения ПК
Научно-исследовательский	Организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры;  Выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели; Обработка и критическая оценка результатов исследований; Подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, проведение семинаров, конференций	02.010 Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств	Руководство работами по исследованиям лекарственных средств	С/02.7 Руководство и управление доклиническими исследованиями лекарственных средств и клиническими исследованиями лекарственных препаратов	ПК-1 Способен использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских работ для руководства рабочим коллективом и обеспечения мер производственной безопасности	ПК-1.1 Использует базовые принципы планирования научных исследований и правила техники безопасности при работе с исследовательской аппаратурой в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры ПК-1.2 Анализирует нормативные документы, регламентирующие организацию и методику проведения научно-исследовательских и производственно-технологических работ биологического профиля. ПК-1.3 Планирует организацию и проведение научных исследований по актуальным биомедицинским проблемам ПК-1.4 Использует профессиональные умения и навыки работы в лабораториях биомедицинского профиля и других



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по  
направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология,  
направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 18

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

						учреждениях биологического профиля. ПК-1.5 Использует методы соблюдения этических принципов работы с лабораторными животными и принципы биобезопасности при работе с биологическими объектами
Научно-исследовательский	Выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели; Освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов	02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики	А.7 Выполнение, организация и аналитическое обеспечение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	А/03.7 Выполнение клинических лабораторных исследований третьей категории сложности	ПК-2 Способен использовать в научной и производственной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов радиобиологических дисциплин.	ПК-2.1 Имеет представление об основных экспериментальных и диагностических методах радиобиологии и биофизики  ПК-2.2 Рассматривает принципы устройства и работы современных лабораторий.  ПК-2.3 Выбирает объект научного исследования и использует современные биофизические, медико-биологические методы исследования



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 19

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

						ПК-2.4 Применяет:  - методы математического анализа, методы статистической обработки результатов наблюдений, методы планирования эксперимента;  - принципы построения математических моделей доза-эффект.
Педагогический	Осуществление педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях, в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки	Профессиональные компетенции разработаны на основе Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики и должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования 01.003 Педагогическое образование детей и взрослых Федерации	Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам	А/01.6 Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы А/04.6 Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы А/05.6 Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы	ПК-3 Владеет навыками формирования и представления учебного материала в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей, готов к преподаванию в общеобразовательных организациях, профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся.	ПК-3.1 Организует и осуществляет учебную, учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий и воспитательную деятельность с обучающимися  ПК-3.2 Организует и осуществляет научно-исследовательскую работу обучающихся на кафедре и (или) ином подразделении образовательного учреждения ПК-3.3 Использует знания правил по охране труда и пожарной безопасности при проведении учебных занятий, выполнении лабораторных работ и практических занятий

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 20	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Матрица соответствия составных частей ОПОП ВО и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО, а также результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике (знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности), характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», таблица «Информация о реализуемых образовательных программах», столбец «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» <https://www.csu.ru/sveden/education>.

#### **Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию ОПОП ВО**

##### **4.1. Учебный план и календарный учебный график**

Учебный план образовательной программы с направленностью (профилем) Радиационная биология по очной форме обучения определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

В учебном плане выделяется объём аудиторной работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий, объём иной контактной работы (ИКР) и объём самостоятельной работы обучающихся.

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений. Объём обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 20 процентов общего объема программы магистратуры.

Часть образовательной программы реализуется через систему логически завершённых комплексных модулей, каждый из которых ориентирован на формирование целостной группы взаимосвязанных универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Комплексный модуль может включать в себя дисциплины как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении образовательной программы), а также одновременного получения нескольких квалификаций в порядке, установленном локальным нормативным актом организации. Избранные обучающимися элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Освоение дополнительной квалификации обеспечивается дисциплинами *обязательной части и/или части, формируемой участниками образовательных отношений, а так же практиками* в объёме 360 часов:

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 21	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

№п/п	Наименование дисциплин/практик в утвержденном учебном плане (с указанием места в учебном плане)	Количество часов
1.	Блок 1. Дисциплины (модули) Б1.Базовая часть. Б1.О. Обязательная часть. Б1.О.01 Компьютерные технологии в биологии. Математическое моделирование биологических процессов.	87
2.	Комплексный модуль «Разработка и реализация проектов». Дисциплины (модули) Б1.В. Вариативная часть К.М.02.02 Методика преподавания биологии	59
3.	Блок 2. Практики в том числе НИР. Вариативная часть Производственная практика. Б2.В.01.01(П) Педагогическая практика	108
4.	Сумма часов отведенных на промежуточную аттестацию	106
	<i>Итого</i>	360

Освоение практических навыков (для профессионального обучения) осуществляется в период прохождения практики.

Учебным планом предусматривается образовательная деятельность в форме практической подготовки (далее – практическая подготовка).

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации части учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), что отражено в учебном плане. Практическая подготовка при реализации учебных предметов (курсов, дисциплин (модулей)) организуется путем проведения практических занятий (практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности), предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка организована при реализации практики, предусмотренной учебным планом. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется непрерывно с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Учебный план размещен на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 22	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

«Образование», таблица «Информация о реализуемых образовательных программах», столбец «Ссылка на учебный план» <https://www.csu.ru/sveden/education>.

В календарном учебном графике, который является частью учебного плана, указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул на весь период обучения.

На основе календарного учебного графика, являющегося частью учебного плана, формируются календарные учебные графики на текущий учебный год с указанием нерабочих праздничных дней.

Календарный учебный график размещен на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация о реализуемых образовательных программах», столбец «Ссылка на календарный учебный график» <https://www.csu.ru/sveden/education>

#### **4.2. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)**

Для каждой дисциплины (модуля) учебного плана разработаны рабочие программы учебных дисциплин (модулей) в соответствии с шаблоном, утвержденным приказом ЧелГУ. Рабочие программы дисциплин (модулей) доступны для обучающихся в электронной информационно-образовательной среде ЧелГУ (далее – ЭИОС). Каждому обучающемуся в течение всего периода обучения обеспечен авторизованный (по логину и паролю) доступ к ЭИОС.

Рабочие программы дисциплин (модулей) также размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация о реализуемых образовательных программах», столбец «Ссылка на рабочие программы (по каждой дисциплине в составе образовательной программы)» <https://www.csu.ru/sveden/education>

Аннотации к рабочим программам дисциплин размещаются на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация о реализуемых образовательных программах», столбец «Ссылка на аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в составе ОП)» <https://www.csu.ru/sveden/education>.

Для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечивается возможность освоения адаптационных модулей.

#### **4.3. Практики, рабочие программы практик**

В целях организации и проведения Блока 2 «Практика» разработаны и утверждены рабочие программы всех типов практики с указанием вида практики, в которых определены цели, задачи, содержание практик, а также формируемые компетенции.

Типы учебной практики:

- Практика по направлению профессиональной деятельности.

Типы производственной практики:

- Научно-исследовательская работа.
- Практика по профилю профессиональной деятельности.

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа.

- Педагогическая практика.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 23	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Практическая подготовка при проведении практики организована:

1) непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (далее – образовательная организация), в том числе в структурном подразделении университета, предназначенном для проведения практической подготовки;

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

Программы практик размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация о реализуемых образовательных программах», столбец «Ссылка на рабочие программы практик, предусмотренных соответствующей образовательной программой» <https://www.csu.ru/sveden/education>.

#### **4.4. Документация, регламентирующая проведение государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

В состав документации, регламентирующей проведение государственной итоговой аттестации, входят Программа государственной итоговой аттестации и Требования к ВКР и порядку их выполнения.

### **Раздел 5. Оценочные материалы ОПОП ВО**

Оценочные материалы представляются в виде фонда оценочных средств (далее – ФОС) для текущего контроля по дисциплине (модулю), практике, ФОС для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике, ФОС для итоговой (государственной итоговой) аттестации.

#### **5.1. Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), практике**

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся является неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины (модуля), программы практики и представлен видами оценочных средств, типовыми заданиями, критериями и показателями оценивания. Полные комплекты оценочных средств для текущего контроля хранятся на кафедрах, ответственных за преподавание соответствующей дисциплины.

Для проведения промежуточной аттестации по каждой дисциплине созданы фонды оценочных средств, включающие: паспорт фонда оценочных средств; перечень формируемых компетенций; содержание оценочных средств по дисциплине, включая виды оценочных средств, базы заданий и порядок проведения промежуточной аттестации; показатели и критерии оценивания компетенций промежуточной аттестации в целом.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации хранятся на кафедрах университета, ответственных за преподавание соответствующих дисциплин.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 24	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

## **5.2. Фонды оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации**

Для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств, которые включают: паспорт фонда оценочных средств для ГИА; перечень компетенций, владение которыми должен продемонстрировать обучающийся в ходе итоговой (государственной итоговой) аттестации; содержание оценочных средств для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации; показатели оценивания компетенций и критерии оценивания итоговой (государственной итоговой) аттестации.

ФОС для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации является неотъемлемой частью программы ГИА. Оценочные средства для проведения итоговой (государственной итоговой) аттестации хранятся на кафедрах, ответственных за реализацию образовательной программы.

### **Раздел 6. Методические материалы**

Для реализации ОПОП ВО разработаны методические материалы, способствующие освоению образовательной программы. Методические материалы, утвержденные ученым советом факультета:

- Методические указания по организации самостоятельной работы студентов биологического факультета;
- Требования к ВКР и порядку их выполнения на биологическом факультете.
- Программа государственной итоговой аттестации направление подготовки 06.04.01 Биология, направленность «Радиационная биология».

Методические материалы размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», таблица «Информация о реализуемых образовательных программах», столбец «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» <https://www.csu.ru/sveden/education>

### **Раздел 7. Условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО**

Требования к условиям реализации программы магистратуры включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы магистратуры, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры.

#### **7.1. Общесистемные требования по реализации ОПОП ВО**

7.1.1. Университет на законных основаниях располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Сведения о материально-техническом обеспечении размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Биологический факультет Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 25	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

организации», подраздел «Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса» <https://www.csu.ru/sveden/objects>.

7.1.2. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории ЧелГУ, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды определены Положением об электронной информационно-образовательной среде в ФГБОУ ВО «ЧелГУ».

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды университета.

При реализации программы магистратуры с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда университета дополнительно обеспечивает каждому обучающемуся: фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы магистратуры; проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

7.1.3. Образовательная программа магистратуры в сетевой форме не реализуется.

## **7.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

7.2.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в ЭИОС ЧелГУ.

7.2.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

7.2.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей),

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)			
Биологический факультет Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 26	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

7.2.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)).

### **7.3. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП ВО**

7.3.1. Реализация образовательной программы магистратуры обеспечивается педагогическими работниками ЧелГУ, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации образовательной программы на иных условиях.

7.3.2. Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

7.3.3. В соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

7.3.4. В соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы магистратуры и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

7.3.5. В соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 75 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

7.3.6. В соответствии с требованиями ФГОС ВО общее руководство магистерской программой осуществляет научно-педагогический работник университета, имеющий ученую степень, осуществляющий самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты по направлению подготовки по тематике программы магистратуры, имеющий ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях. Руководитель магистерской программы утверждается приказом проректора по учебной работе.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 27	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Информация о кадровом обеспечении ОПОП ВО размещена на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Руководство. Педагогический (научно-педагогический состав)» <https://www.csu.ru/sveden/employees>.

#### **7.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

7.4.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры определяется в рамках системы внутренней оценки качества образования, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

7.4.2. В целях совершенствования программы магистратуры университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе магистратуры обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

7.4.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры, требованиям ФГОС ВО.

7.4.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры осуществляется в рамках:

- государственной итоговой аттестации выпускников, с привлечением потенциальных работодателей к процедуре оценивания результатов освоения ОПОП ВО.

#### **7.5. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

7.5.1. Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

7.5.2. Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

7.5.3. Для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья предусмотрено использование специальных технических и программных средств обучения.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	<b>стр. 28</b>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

7.5.4. Безбарьерная среда в университете учитывает потребности инвалидов и лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, с нарушениями зрения, с нарушениями слуха. Безбарьерная среда обеспечивается доступностью прилегающей к образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания: наличием пандусов, лифтов, подъёмников, указателей, оповещающих разметок и сигнальных устройств. Имеются оборудованные санитарно-гигиенические помещения, выделены доступные учебные места в лекционных аудиториях, кабинетах для практических занятий, библиотеке и иных помещениях.

7.5.5. Выбор методов обучения, форм и видов самостоятельной и индивидуальной работы осуществляется преподавателем исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

7.5.6. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

7.5.7. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

7.5.8. Практика для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. При определении мест прохождения практики для обучающихся с инвалидностью учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно показанных и противопоказанных видов трудовой деятельности, рекомендуемых условий труда, оснащения (оборудования) специального рабочего места. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности. Формы проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

7.5.9. При использовании в образовательном процессе электронного обучения, дистанционных образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается возможность приема-передачи информации в доступных для них формах. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах модулей (дисциплин), практик и имеет доступ к необходимому программному обеспечению, адаптированному для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 29	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

7.5.10. Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации с указанием его индивидуальных особенностей. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств и оказание технической помощи при необходимости. Возможно проведение государственных аттестационных испытаний с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий - указывается в случае наличия такой возможности. В случае проведения государственного экзамена форма его проведения для выпускников с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа

## **7.6 Финансовые условия реализации ОПОП ВО**

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ - программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

## **Раздел 8. Характеристика социокультурной среды университета, обеспечивающей развитие универсальных компетенций**

В ЧелГУ сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования универсальных компетенций обучающегося, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной образовательной программы соответствующего направления подготовки.

Социокультурной средой является относительно устойчивая совокупность вещественных и личностных элементов, окружающих человека, непосредственно влияющих на процесс его профессионализации, социализации и индивидуализации.

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 30	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Фактором развития социокультурной среды в университете является воспитательная работа.

Воспитательная работа – это педагогическая деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности обучающихся с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Основными направлениями воспитательной работы являются: гражданско-патриотическое и духовно-нравственное воспитание; волонтерская деятельность; правовая и социальная защита обучающихся; экологическое воспитание; формирование мотивации здорового образа жизни; работа по формированию психологически комфортной среды; физкультурно-оздоровительная работа; работа по профилактике правонарушений; культурно-массовая работа; развитие студенческого самоуправления; укрепление общественного имиджа и корпоративного духа университета.

Основной целью воспитательной работы в ЧелГУ является формирование у обучающихся в процессе обучения активной гражданской жизненной позиции, нетерпимого отношения к противоправным поступкам, к различным проявлениям насилия и терроризма, толерантного отношения к представителям различных конфессий и вероисповеданий, а также развитие профессионального, интеллектуального, личностного и социального потенциала обучающихся, развитие в студенческой среде гражданской ответственности, самостоятельности, способности к успешной социализации в обществе, конкурентоспособности и активной адаптации на рынке труда.

Для достижения поставленной цели определены следующие задачи:

1. Формирование оптимальной университетской среды, направленной на воспитание у обучающихся высоких духовных качеств, патриотизма, трудолюбия, ответственности и самодисциплины, а также развитие конкурентоспособности.
2. Формирование психологической и правовой готовности обучающихся к будущей профессиональной деятельности.
3. Развитие студенческого самоуправления и молодежных объединений.
4. Поддержка развития студенческих инициатив.
5. Пропаганда здорового образа жизни, превенция наркомании, алкоголизма и других социально вредных явлений в университетской среде.
6. Сохранение и приумножение традиций университета.
7. Пропаганда истории университета, его символики, престижности и высокого качества образования.

Воспитательная среда в университете строится в соответствии с локальными нормативными актами, в частности:

- Правила внутреннего распорядка обучающихся ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Концепция воспитательной работы ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;
- Программа духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания обучающихся;
- Положение о порядке посещения обучающимися мероприятий, не предусмотренных учебным планом;

 МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Биологический факультет			
Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология, направленность (профиль) Радиационная биология			
Версия документа - 1	стр. 31	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- План мероприятий по организации работы по предупреждению и профилактике экстремизма и терроризма в ФГБОУ ВО ЧелГУ;

- Положение о студенческом совете «Объединенный совет обучающихся» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;

- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах социальной поддержки обучающихся ФГБОУ ВО ЧелГУ;

- Положение о студенческом общежитии ФГБОУ ВО «ЧелГУ»;

- Правила внутреннего распорядка в общежитии Челябинского государственного университета.

В целях повышения эффективности и качества организационно-управленческого обеспечения функционирования воспитательной системы в университете созданы следующие организационные структуры и общественные объединения: Управление воспитательной работы, Профсоюзная организация студентов, Объединенный совет обучающихся, Центр творчества студентов, Спортивный и Туристский клубы и др.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей организацию и проведение внеучебной деятельности: актов зал, коворкинг-центр, конференц-зал, спортивные залы, воркаут площадка, площадка по мини-футболу, лыжероллерная трасса и т.д.

### **8.1. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Основным средством осуществления воспитательной работы является воспитательная система и соответствующая ей Рабочая программа воспитания, которая определяет комплекс основных характеристик системы воспитательной работы, осуществляемой в университете, и календарный план воспитательной работы, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся ЧелГУ.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы размещены на официальном сайте ЧелГУ в разделе «Об университете», подраздел «Сведения об образовательной организации», подраздел «Образование», ссылка таблица «Информация о реализуемых образовательных программах», столбец «Ссылка на методические и иные документы, разработанные образовательной организацией для обеспечения образовательного процесса» <https://www.csu.ru/sveden/education>



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)  
Биологический факультет

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по  
направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология,  
направленность (профиль) Радиационная биология

Версия документа - 1

стр. 32

Первый экземпляр \_\_\_\_\_

КОПИЯ № \_\_\_\_\_

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ в ОПОП ВО

Радиационная биология, разработанной в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 № 934, принятой решением Ученого совета ФГБОУ ВО «ЧелГУ» 24.02.2025 г., протокол № 16.

№ п/п	Учебный год (20____/20____)	Изменения	Дата и номер протокола заседания Ученого совета университета	Подпись декана факультета/ дирек тора института/ фили ала	Подпись заведующего кафедрой, ответственног о за разработку и реализацию ОПОП ВО