

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Андреевич
Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.06.2026 14:44:01
Уникальный программный ключ:
842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6cab6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Кавказский федеральный университет»

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
университета

Протокол № 5 от «21» 05.2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета
медико-биологического факультета

Лиховид А.А.

Протокол № 9 от «22» 05.2026 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки	06.03.01 Биология
Направленность (профиль)	Генетика, селекция и биоинформатика
Структурное подразделение	МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Форма обучения	Очная
Год начала обучения	2026

Ставрополь, 2026

ОП ВО разработана:

Кандидат биологических наук доцент Кухарук М.Ю.

Руководитель образовательной программы

Доктор биологических наук, кандидат медицинских наук Криворучко Александр Юрьевич

(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

И.о директора Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Северо-Кавказский федеральный Е.В. Голосной
научный аграрный центр», кандидат сельскохозяйственных
наук, доцент.

(должность)

(И.О. Фамилия)

Протокол заседания

учебно-методической комиссии

медико-биологического факультета

*(название института/факультета/высшей школы
по принадлежности направления)*

№ 5 от «20» мая 2026 г.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа (ОП), реализуемая ФГАОУ ВО «СКФУ» по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика» – представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «СКФУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 06.03.01 Биология, высшего образования (ФГОС ВО).

Образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

В данной образовательной программе определены:

планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции обучающихся, установленные образовательным стандартом;

планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Направленность (профиль) – «Генетика, селекция и биоинформатика»

Форма обучения – очная.

Присваиваемая квалификация – бакалавр

Язык реализации образовательной программы – русский.

При реализации программы возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Реализация программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий не допускается.

При наличии студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов данная образовательная программа адаптируется с учетом рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии, индивидуальной программы реабилитации инвалида. Образовательный процесс для лиц с ОВЗ и инвалидов осуществляется в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в ФГАОУ ВО Северо-Кавказский федеральный университет».

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы специалитета составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, утвержденный Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 920 от 07.08.2020 г.;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
- 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»;
- Постановление Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 27.02.2023 № 208 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 882, Минпросвещения России № 391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- 01.001 Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 года №544н. (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.12.2013 N 30550)
- 01.003 Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. №298н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 г., регистрационный N 52016)
- 02.010 Профессиональный стандарт "Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2017 г., регистрационный N 47554)

- 02.013 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 431н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 июля 2017 г. N 47346)
- 02.014 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 429н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 июля 2017 г. N 47480)
- 02.016 Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 430н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 июня 2017 г. N 46966)
- 26.008 Профессиональный стандарт «Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1046 н (зарегистрировано в Минюсте России 20 января 2016 г. N 40654)
- Положение по разработке образовательных программ высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 1 от 30.08.2021 г.;
- Положение об учебно-методическом обеспечении образовательных программ высшего образования программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 12 от 20.02.2023 г.;
- Положение о руководителе образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 11 от 28.03.2022 г.;
- Положение об организации образовательного процесса по сетевым образовательным программам в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (в новой редакции)

утверждено Ученым Советом СКФУ, протокол № 5 от 27.11.2025 г.;

- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 28.12.2018 г. № 1365 (с изменениями от 05.03.2021 г., приказ № 163);

1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования

1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования

Миссия образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика», реализуемая на Медико-биологическом факультете ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» состоит в обеспечении фундаментальной подготовки высококвалифицированных бакалавров, обладающих глубокими знаниями современной биологии, профессионально владеющих научно-исследовательскими, организационно-управленческими, производственно-технологическими методами и способных к самостоятельной научно-исследовательской, педагогической деятельности.

1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования

Целью образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика» является подготовка компетентных, мобильных выпускников, востребованных на российском и международном рынках труда; способных на высоком уровне организовывать научно-исследовательскую и педагогическую деятельность в области биологии, владеть современными методами биологических исследований на основе полученных фундаментальных знаний, готовых решать практические задачи в области биологии.

Развитие у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология.

1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе

Срок получения образования по программе бакалавриата по направлению подготовки 06.03.01 Биология, в соответствии с ФГОС ВО в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года. При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования

Нормативная трудоемкость освоения обучающимся образовательной программы высшего образования за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), включая все виды аудиторной и самостоятельной работы, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимся ОП ВО, составляет 240 зачетных единиц. Объем программы бакалавриата при очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Содержание	Трудовоемкость в неделях
	ОФО
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	124
экзаменационные сессии	29
практика, в т.ч.	20
<i>учебная практика</i>	10
<i>производственная практика</i>	6
<i>преддипломная практика</i>	4
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	4
<i>подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	2
<i>подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i>	2
каникулы	31
Итого:	208

Содержание	Трудовоемкость в зачетных единицах
	ОФО
теоретическое обучение	196
экзаменационные сессии	
практика, в т.ч.	38
<i>учебная</i>	23
<i>производственная</i>	9
<i>преддипломная практика</i>	6
государственная итоговая аттестация, т.ч.	6
<i>подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</i>	3
<i>подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i>	3
Итого:	240

1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования

Абитуриент должен:

1. Иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.
2. Успешно пройти вступительные испытания.

Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии Правилами приема в СКФУ.

1.4. Область профессиональной деятельности выпускников/ области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников/ типы профессиональной деятельности выпускников

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);

26 Химическое, химико-технологическое производство (в сфере природоохранных экологических технологий);

сфера сохранения природной среды и здоровья человека.

Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности бакалавров по направлению подготовки 06.03.01 Биология являются:

биологические системы различных уровней организации;

процессы их жизнедеятельности и эволюции;

биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

Типы профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

Основные:

научно-исследовательский;

педагогический;

Дополнительные:

проектный;

организационно-управленческий.

1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

В соответствии с ФГОС ВО выпускник по направлению подготовки 06.03.01 Биология, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, должен решать следующие профессиональные задачи:

научно-исследовательская деятельность:

Определение целей и задач исследования, основных стадий его реализации;

Формирование информационно-ресурсной базы исследования;

Применение методов и способов решения исследовательских задач, в т.ч. в природных и лабораторных условиях;

Проведение исследований с применением полученных теоретических знаний и практических навыков;

Обобщение и представление результатов, полученных в процессе решения исследовательских задач.

педагогическая деятельность:

Планирование, организация и проведение учебных занятий и внеклассной работы по дисциплинам, соответствующим полученной квалификации в общеобразовательных организациях, организациях системы среднего профессионального образования, а также

по профильным дополнительным общеобразовательным программам на основе существующих методик;
 Проведение воспитательной и профориентационной работы с учащимися;
 Формирование уважения к природе и истории нашей страны, формирование ценностной ориентации на сохранение природы и здоровья человека.

проектная деятельность:

Разработка и реализация природоохранных и биотехнологических проектов.

организационно-управленческая деятельность:

Подготовка, анализ и использование информации для принятия решений в области экологической безопасности, охраны и рационального использования биоресурсов.
 Организационно-документационное сопровождение профессиональной деятельности.

1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования

В результате освоения программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное критическое мышление	и УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	И-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода; И-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации; И-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.
Разработка и реализация проектов	и УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач; ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный

		способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений ИД-3 УК-2 обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи. ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта; ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.
Коммуникация	УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах; ИД-2 УК-4 использует информационно-

		коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; ИД-3УК-4 оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИД-1 УК-5 выявляет, сопоставляет и анализирует информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, для выбора стратегии взаимодействия с их носителями; ИД-2 УК-5 демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения; ИД-3 УК-5 выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции;

		ИД-4 УК-5 анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя. ИД-5 УК-5 Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. ИД-6 УК-5 Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира. ИД-7 УК-5 Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИД-1 УК-6 устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности; ИД -2УК-6 реализует и корректирует стратегию

		личностного и профессионального развития, с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; ИД-3 УК-6 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач в избранной сфере профессиональной деятельности
	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИД-4 УК-7 знает основы физической культуры, здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности; ИД-5 УК-7 планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности; ИД-6 УК-7 поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	ИД-1 УК-8 знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в

	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	мирное время и при ведении военных действий; ИД-2 УК-8 оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению; ИД-3 УК-8 применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
Инклюзивная компетентность	УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-1 УК-9 оперирует понятиями инклюзивной компетентности, ее компонентами и структурой; понимает особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах; ИД-2 УК-9 применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-10 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике ИД-2 УК-10 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей ИД-3 УК-10. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и

		финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	ИД-1 УК-11 знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней; ИД-1 УК-11 предупреждает коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям; ИД-1 УК-11 взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника программы бакалавриата	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	ИД-1 ОПК-1 Использует знания теоретических основ микробиологии и вирусологии, ботаники, зоологии для изучения жизни и свойств живых объектов, их идентификации и культивирования; ИД-2 ОПК-1 Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; ИД-3 ОПК-1 Способен проводить анализ взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания;
	ОПК-2. Способен применять принципы структурно-функциональной организации,	ИД-1 ОПК-2 Способен применять принципы структурно-функциональной организации живых систем; ИД-2 ОПК-2

	использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	Применяет физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания.
	ОПК-3. Способен применять знание основ эволюционной теории, использовать современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-3 Применяет знания основ эволюционной теории в профессиональной деятельности; ИД-2 ОПК-3 Использует современные представления о структурно-функциональной организации генетической программы живых объектов и методы молекулярной биологии, генетики и биологии развития для исследования механизмов онтогенеза и филогенеза ИД-3 ОПК-3 Владеет теоретическими знаниями и способен применять базовые практические навыки в области общей, молекулярной, медицинской генетики; генетики человека, микроорганизмов, растений и животных; генетики развития; генетической инженерии, генетических технологий
	ОПК-4. Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии	ИД-1 ОПК-4 Применяет знания закономерностей и методов общей и прикладной экологии в профессиональной деятельности; ИД-2 ОПК-4 Разрабатывает и реализует мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов
	ОПК-5. Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биотехнологических и биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования	ИД-1 ОПК-5 Использует в профессиональной деятельности современные представления о принципах биотехнологии и биомедицины, приемах генетической инженерии, основах нанобиотехнологии, молекулярного моделирования; ИД-2 ОПК-5 Оценивает и прогнозирует перспективность объектов своей профессиональной деятельности для биотехнологических производств; ИД-3 ОПК-5 Определяет биологическую безопасность продукции биотехнологических и биомедицинских производств. ИД-4 ОПК-5 Владеет базовыми знаниями биохимии,

		молекулярной биологии, вирусологии, биоинженерии и биотехнологии
	ОПК-6. Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ИД-1 ОПК-6 Использует в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии; ИД-2 ОПК-6 Применяет в профессиональной деятельности методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований; ИД-3 ОПК-6 Приобретает новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;
Применение Информационно-коммуникационных технологий	ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ИД-1 ОПК-7 Применяет современные информационно-коммуникационные технологии для решения стандартных профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности; ИД-2 ОПК-7 использует современные информационные технологии для саморазвития, профессиональной деятельности и делового общения; ИД-3 ОПК-7 использует современное программное обеспечение для статистической обработки данных, биологических исследований и работы с биологическим оборудованием;
Разработка и реализация проектов	ОПК-8. Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ИД-1 ОПК-8 Использует методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации; ИД-2 ОПК-8 Применяет для решения профессиональных задач навыки работы с современным оборудованием; ИД-4 ОПК-8 Адекватно анализирует, оценивает достоверность и значимость полученных результатов, представляет их в широкой аудитории и ведет дискуссию;

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

В соответствии п. 3.4 ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология профессиональные компетенции, устанавливаемые программой

бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники, иных источников. В связи с отсутствием утвержденного ПООП по направлению подготовки 06.03.01 Биология, СКФУ согласно п. 3.5 ФГОС ВО самостоятельно определяет профессиональные компетенции и индикаторы их достижения, исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

Область профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт	Обобщенные трудовые функции	Трудовые функции		Уровень (подуровень) квалификации
			Наименование	Код	
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);	Профессиональный стандарт "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. N 544н (зарегистрирован Министерством	Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, среднего общего образования	Общепедагогическая функция. Обучение	A/01.6	6
		Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	B/03.6	6

юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационн ый N 30550), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 августа 2016 г. N 422н (зарегистриров ан Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационн ый N 43326)					
Профессиональ ный стандарт «Педагог дополнитель но го образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. №298н (зарегистриров ан Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 г., регистрационн ый N 52016)	Преподавание по дополнительным общеобразовате льным программам	Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразователь ной программы	A/01.6	6.1	
		Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразователь ной программы	A/04.6	6.1	
		Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразователь ной программы	A/05.6	6.2	

02 Здравоохранение (в сфере разработки и контроля биобезопасности новых лекарственных средств, биомедицинских исследований с использованием живых организмов и биологических систем различных уровней организации);	Профессиональный стандарт "Специалист по промышленной фармации в области исследований лекарственных средств", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 432н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июля 2017 г., регистрационный N 47554)	Проведение работ по исследованиям лекарственных средств	Проведение мониторинга доклинических исследований лекарственных средств	и	A/02.6	6
			Проведение мониторинга клинических исследований лекарственных препаратов	и	A/03.6	6
		Проведение работ по государственной регистрации и пострегистрационному мониторингу лекарственных препаратов	Проведение мониторинга безопасности лекарственных препаратов		B/02.6	6
	Профессиональный стандарт Специалист по промышленной фармации в области контроля качества лекарственных средств» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 431н (зарегистрирован Министерством юстиции	Проведение работ по контролю качества фармацевтического производства	Проведение работ по отбору и учету образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и объектов производственной среды		A/01.6	6
			Проведение испытаний образцов лекарственных средств, исходного сырья и упаковочных материалов, промежуточной продукции и		A/02.6	6

	Российской Федерации 10 июля 2017 г. N 47346)		объектов производственной среды		
	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области обеспечения качества лекарственных средств» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 429н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 июля 2017 г. N 47480)	Ведение работ, связанных с фармацевтической системой качества производства лекарственных средств	Управление документацией фармацевтической системы качества Аудит качества (самоинспекция) фармацевтического производства, контрактных производителей, поставщиков исходного сырья и упаковочных материалов Мониторинг фармацевтической системы качества производства лекарственных средств	A/01.6 A/02.6 A/03.6	6 6 A/02.6
	Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной фармации в области производства лекарственных средств» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 мая 2017 г. N 430н (зарегистрирован	Выполнение работ по внедрению технологических процессов при промышленном производстве лекарственных средств	Разработка технологической документации при промышленном производстве лекарственных средств	A/01.6	6

	ан Министерством юстиции Российской Федерации 06 июня 2017 г. N 46966)				
26 Химическое, химико- технологическ ое производство (в сфере природоохран ных экологических технологий);	Профессиональ ный стандарт "Специалист- технолог в области природоохранн ых (экологических) биотехнологий" , утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 г. N 1046н (зарегистриров ан Министерством юстиции Российской Федерации 20 января 2016 г., регистрационн ый N 40654)	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранн ых биотехнологий	Осуществление экологической оценки состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий	A/01.6	6
			Оценка риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий	A/02.6	6
			Разработка маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов	A/06.6	6
			Составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	A/04.6	6

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения:

--	--	--	--

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность (профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика»			
Педагогический тип задач профессиональной деятельности:			
Обучение, воспитательная и развивающая деятельность.	ПК-1. Способен проектировать и осуществлять педагогическую деятельность в сфере дошкольного, начального, основного и среднего общего образования, а также дополнительным образовательным программам в соответствии с полученной квалификацией	ИД-1 ПК 1 Реализовывает преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) и проведение отдельных видов учебных занятий по биологии с учетом требований к организации образовательного процесса по биологии и современных методических разработок; ИД-2 ПК 1 Организовывает самостоятельную и совместную образовательную деятельность обучающихся по освоению учебного содержания на основе осмысления и применения знаний по биологии; ИД-3 ПК 1 Использует современные методы и технологии обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня в целях достижения результатов обучения биологии;	ПС, 01.001 ПС 01.003 анализ опыта
Научно-исследовательский тип задач профессиональной деятельности:			
Определение направлений, целей и задач научных исследований, выбор методов проведения экспериментальной работы, анализ, обработка, интерпретация и представление результатов и выводов проведенных исследований;	ПК-2. Способен формулировать цели и задачи научных исследований в области биологии, обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач	ИД-1 ПК 2 Самостоятельно формулирует цели и задачи научных исследований в области биологии ИД-2 ПК 2 Обоснованно выбирает теоретические и экспериментальные методы и средства решения задач в области биологии; ИД-3 ПК 2 Грамотно интерпретирует результаты опыта и сопоставляет их с теоретическими данными; ИД-4 ПК 2 Способен формулировать задачи научного исследования в области генетики и генетических технологий, владеет основными методами сбора, обработки и анализа научной информации	ПС 01.001 ПС 02.010 анализ опыта

		ИД-5 пк 2 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с международными и отечественными нормативными актами в профессиональной деятельности, нормами биологической, исследовательской, медицинской и профессиональной этики ИД-6 пк 2 Способен представлять, публиковать, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности.	
	ПК-3. Способен использовать знания о биологическом разнообразии, эволюции и филогении растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности;	ИД-1 пк 3 Использует знания о биологическом разнообразии, эволюции и филогении растений, животных и микроорганизмов в профессиональной деятельности; ИД-2 пк 3 Планирует и проводит исследования анатомии, морфологии, физиологии, эволюции и филогении различных групп растений, животных и микроорганизмов; ИД-3 пк 3 Самостоятельно работает с биологическими объектами, собирает гербарии, коллекции животных, пробы микроорганизмов	ПС 01.001 ПС 26.008 анализ опыта
	ПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности знания о молекулярных механизмах основных генетических процессов	ИД-1 пк 4 Использует в профессиональной деятельности знания о молекулярных механизмах основных генетических процессов ИД-2 пк 4 Самостоятельно организует, планирует и реализует генетические и молекулярно-биологические исследования ИД-3 пк-4 Владеет знаниями о структуре и функциях белков и нуклеиновых кислот, принципах и механизмах хранения и передачи, изменчивости, реализации и воспроизведения генетической информации; строении геномов разных	ПС 01.001 ПС 02.010 ПС 02.013 ПС 02.014 ПС 02.016 анализ опыта

		организмов, структурно-функциональной организации генов и геномов. ИД-4 ПК-4 Владеет знаниями о современных методах редактирования генома ИД-5 ПК-4 Способен применять основные молекулярно-генетические и молекулярно-биологические методы исследований для решения задач профессиональной деятельности в области генетики и генетических технологий	
	ПК-5. Способен использовать в профессиональной деятельности современное биологическое оборудование и биоинформационные технологии.	ИД-1 ПК 5 Способен квалифицированно использовать современное лабораторное оборудование, приборы и инструменты, применяемые в генетических технологиях, в том числе, в генетическом редактировании; ИД-2 ПК 5 Способен использовать базовые знания фундаментальных разделов математики и биоинформатики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных в соответствии с задачами генетики, геномики и генетических технологий	ПС 01.001 ПС 02.010 ПС 02.013 ПС 02.014 ПС 02.016 ПС 26.008 анализ опыта
Проектный тип задач профессиональной деятельности			
Разработка и реализация проектов	ПК-6. Способен разрабатывать и реализовывать природоохранные и биотехнологические проекты	ИД-1 ПК 6 Разрабатывает и планирует природоохранные и биотехнологические проекты ИД-2 ПК 6 реализовывает на практике природоохранные и биотехнологические проекты	ПС 26.008 анализ опыта
Организационно-управленческий тип задач профессиональной деятельности:			
Подготовка, анализ и использование информации для принятия решений в области экологической безопасности, охраны и рационального использования биоресурсов	ПК-7. Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов	ИД-1 ПК 7 Применяет на практике методы мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов ИД-2 ПК 7 Организует и участвует в мероприятиях и проектах в сфере биологических и биомедицинских производств ИД-3 ПК 7 Способен оценивать воздействие генетических технологий на окружающую	ПС 02.010 ПС 02.013 ПС 02.014 ПС 02.016 ПС 26.008 анализ опыта

		среду и человека, прогнозировать последствия их применения, оценивать их последствия для здоровья людей и состояния окружающей среды	
--	--	--	--

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

Код результата обучения	Результат обучения	Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения
P1	Воспитание, всесторонне развитой личности	УК-1, УК-5, УК-6, УК-7, УК-10, УК-11
P2	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах	УК-3, УК-4, УК-5, УК-9, ОПК-7
P3	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях	УК-3, УК-7, УК-8, ОПК-1, ОПК-6, ОПК-8, ПК-7
P4	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии	УК-2 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-3 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-7 ОПК-8 ПК-1 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7
P5	Способность применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	УК-4, ОПК-7, ПК-2 ПК-5

1.7 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования

В соответствии с ФГОС ВО, содержание и организация образовательного процесса при реализации ОП ВО регламентируется: учебным планом; рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

1.7.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой (государственной итоговой) аттестации, каникул. График разрабатывается в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

1.7.2. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин, практик, формы промежуточной аттестации, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в астрономических часах и зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа

обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в астрономических часах и зачетных единицах. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся. Факультативные дисциплины (модули) отражаются в учебном плане, но не включаются в объем образовательной программы.

1.7.3. Рабочие программы дисциплин, в том числе фонды оценочных средств

ОП ВО включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин как обязательной части, так и части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы. В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) должны быть четко сформулированы конечные результаты обучения при компетентностном подходе в строгом соответствии с приобретаемыми знаниями, умениями, навыками в целом по ОП ВО с учетом специализации. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП ВО кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ (проектов), рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

1.7.4 Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика» раздел образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации ОП по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика» предусматривается учебная и производственная практики.

А) Типы учебной практики:

Полевая практика по альгологии и микологии (2 семестр, рассредоточенная)

Полевая практика по анатомии и морфологии высших растений (2 семестр, 2 недели)

Полевая практика по зоологии беспозвоночных (2 семестр, 2 недели)

Полевая практика по систематике высших растений (4 семестр, 2 недели)

Полевая практика по зоологии позвоночных (4 семестр, 2 недели)

Полевая практика по популяционной экологии и экологии сообществ (6 семестр, 2 недели)

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (4-5 семестр, рассредоточенная)

Б) Типы производственной практики:

Производственная практика в селекционно-семеноводческих центрах (6 семестр, 4 недели)

Производственная практика в селекционно-племенных центрах (8 семестр, 2 недели)

Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа (8 семестр, 4 недели)

Практика студентов в сторонних организациях организуется на основании заключенных

договоров о практической подготовке обучающихся.

Выбор места прохождения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Аттестация по итогам практики: предоставление письменного отчета, характеристика руководителя практики о качестве ее прохождения, обсуждение хода и результатов на кафедре, подразделении, итоговой конференции. На основании обсуждения результатов выставляется зачет с оценкой.

Для каждой практики разработаны программы, которые включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

II. Иные компоненты, разработанные по решению выпускающей кафедры

2.1 Оценочные средства

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность (профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика» оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине проводятся в соответствии с локальными актами Университета.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП ВО (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств ежегодно перерабатываются структурными подразделениями Университета. Обучающиеся оценивают содержание, организацию и качество учебного процесса в целом, а также работу отдельных преподавателей через анкетирование.

2.1.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОП ВО кафедрой информатики созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации включают:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы;
- задания для проектной деятельности;
- примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т. п.
- иные формы контроля, позволяющие оценить уровень освоения компетенций обучающихся.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОП ВО, должны быть разработаны для проверки качества формирования компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и главным образом обучения.

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры – в ФГАОУ ВО «СКФУ», в Положении о выполнении и защите курсовых работ (проектов) в ФГАОУ ВО «СКФУ».

Обучающиеся в ФГАОУ ВО «СКФУ» при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 5 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят зачеты по факультативным дисциплинам, элективным курсам по физической культуре и спорту, а так же практикам и ГИА. В экзаменационную сессию планируется не более 3 экзаменов и 5 зачетов. За весь период обучения обязательным является выполнение курсовых проектов по 2 и более дисциплинам.

По всем практикам, включенным в учебный план, должен выставляться зачет с оценкой (отлично, хорошо, удовлетворительно).

2.1.2 Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации

Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта, является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы студента бакалавриата определяются на основании Положения о порядке выполнения выпускных квалификационных работ в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет».

2.2 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы высшего образования

Ресурсное обеспечение ОП ФГАОУ ВО «СКФУ» формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Ресурсное обеспечение ОП ВО университета определяется как в целом по ОП ВО, так и по блокам дисциплин и/или модулей и включает в себя:

- кадровое обеспечение;
- учебно-методическое и информационное обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

2.2.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОП по направлению подготовки 06.03.01 Биология, направленность

(профиль) «Генетика, селекция и биоинформатика» обеспечена научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной, учебно-методической и практической деятельностью, соответствующей профилю преподаваемой дисциплины.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанных квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 70% процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата составляет более 10 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата составляет более 60 процентов.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень, осуществляющий самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующий в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющий ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а так же осуществляющий ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

2.2.2 Информационное и учебно-методическое обеспечение

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

ОП обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям). Содержание каждой из таких учебных дисциплин (модулей) представлено в локальной сети ФГАОУ ВО «СКФУ».

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Каждый обучающийся обеспечен основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам (модулям) ОП ВО в соответствии с нормативами, установленными ФГОС ВО. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин. Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам.

Электронная информационно-образовательная среда организации

обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет"