

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лиховид Андрей Александрович
Должность: И.о. декана медико-биологического факультета
Дата подписания: 19.06.2026 14:52:52
Уникальный программный ключ:
842008d9d07ceade57ed427a05fd21c9bdc6eac1b

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан медико-биологического факультета
д-р геогр. наук проф. Лиховид А.А

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, В СЕЛЕКЦИОННО-СЕМЕНОВОДЧЕСКИХ
ЦЕНТРАХ**

Направление подготовки	06.03.01 Биология
Направленность (профиль)	Генетика, селекция и биоинформатика
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2026
Реализуется в семестре	6

Разработано

ассистент базовой кафедры
генетики и селекции
Деняк А.К.

Ставрополь, 2026

1. Цели практики.

Целями производственной практики в селекционно-семеноводческих центрах по направлению 06.03.01 Биология, являются приобретение специальных умений и навыков самостоятельной исследовательской деятельности в соответствии с текущими задачами и условиями организации производств и лабораторий, в которых проходит практика, участие в работе генетической лаборатории. Преддипломная практика в бакалавриате направлена на формирование у выпускников ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

2. Задачи практики.

Задачами практики являются

- обобщение теоретических знаний, полученных в процессе обучения, конкретизация и закрепление их на основе изучения опыта работы лабораторий и отделов организаций-баз преддипломной практики по основным направлениям будущей деятельности;
 - овладение практическим умением, опытом организационной и научно-исследовательской работы в целях приобретения и совершенствования навыков самостоятельной работы по решению стоящих перед ботаникой задач;
 - участие в разработке и проведении прикладных генетических исследований, осуществляемых организацией, обработка и анализ полученных результатов;
 - целенаправленное изучение передового опыта по направлению подготовки;
 - овладение приемами интродукции, мониторинга и сохранения биоразнообразия, а также контроля и ведения природоохранной деятельности;
 - овладение методами аналитической и самостоятельной научно-исследовательской работы;
 - наблюдения, сбор, обработка и обобщение эмпирического материала, анализ литературы и документальных источников для подготовки и написания по заявленной теме квалификационной работы;
 - написание и оформление научных статей по законченным, отличающимся актуальностью, направлениям научного исследования;
 - развитие правовой и межкультурной коммуникации, как важнейшего условия успешного решения задач будущей профессиональной деятельности.
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности;
 - выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования;
 - обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их;
- оценивать состояние агроэкосистем и разрабатывать приемы и способы их устойчивого развития.

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Программа нацелена на обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при освоении базовых и специальных биологических дисциплин в рамках подготовки бакалавра по направлению 06.03.01 – Биология по профилю «Генетика, селекция и биоинформатика» и практическим применением этих знаний в производственных условиях.

В процессе практики бакалавр, используя полученные знания о принципах биобезопасности, должен освоить и применить основные правила работы на производстве микробиологического и вирусологического профиля.

Получаемые во время прохождения практики знания, умения и навыки базируются на реализованных дисциплинах учебного плана.

Программа разработана в соответствие с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

4. Место и время проведения научно-производственной практики.

Основными базами практики являются: Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края, Ставропольский государственный историко-культурный и природно-ландшафтный музей-заповедник им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве, «Ботанический сад», «ЛИК-Сервис», «СНИИСХ», НПО «Пульс», НПО «Микроген». Практики осуществляются в ФГАОУ ВПО «СКФУ» в НОЦ «Фундаментальные проблемы изучения и сохранения биоразнообразия», НОЦ «Биофармации и клеточных технологий», лаборатории «Патологическая физиология», на базе вивария, Всероссийском Научно-Исследовательском институте овцеводства и козоводства (ВНИИОК) – филиала ФГБНУ "Северо-Кавказский Федеральный научный аграрный центр", ВИР (г. Майкоп).

Практика проходит на 3 курсе, в 6 семестре, в течение 4 недель.

Способ проведения – выездная практика, стационарная

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

5.1 Наименование компетенции

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
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	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
	ИД-2 ПК 2 Обоснованно выбирает теоретические и экспериментальные методы и средства решения задач в области биологии;	Способность применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
	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	
	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;	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
	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	
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	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
	ИД-2 ПК 4 самостоятельно 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; строения геномов разных 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	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии Способность применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
	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	
ПК-6. Способен разрабатывать и реализовывать природоохранные и биотехнологические проекты	ИД-1 ПК 6 разрабатывает и планирует природоохранные и биотехнологические проекты	Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
	ИД-2 ПК 6 реализовывает на практике природоохранные и биотехнологические проекты	
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	Готовность действовать в нестандартных ситуациях, выбирать способы защиты в чрезвычайных ситуациях Готовность решать задачи и реализовывать проекты в области биологии
	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 среду и человека, прогнозировать последствия их применения, оценивать их последствия для здоровья людей и состояния окружающей среды	

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость составляет 6 зачетных единиц, 216 часа.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Организационный	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-4ПК-2	Подготовительный этап: Установочная конференция по вопросам практики. Инструктаж по технике	30	Собеседование с руководителем практики, план практики.

	ИД-5ПК-2 ИД-6ПК-2, ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3, ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-4 ИД-2ПК--4, ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК5, ИД-1ПК-6 ИД-2ПК-6, ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7 ИД-3ПК-7	безопасности, разработка индивидуального задания, анализ производственной деятельности хозяйства. Определение места прохождения практики. Определение конкретного предмета деятельности бакалавра во время прохождения практики. Оформление индивидуального плана практики. Составление плана проведения научно-исследовательской работы с учетом тематики исследования. Выбор и апробирование методик исследования.		Программа проведения экспериментальных исследований по теме выпускной квалификационной работы. Экспериментальные средства.
Практический	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-4ПК-2 ИД-5ПК-2 ИД-6ПК-2, ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3, ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-4 ИД-2ПК--4, ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК5, ИД-1ПК-6 ИД-2ПК-6, ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7 ИД-3ПК-7	Основной этап: выполнение программы исследований по совершенствованию генетических приемов отдельных звеньев селекционного процесса с использованием современных достижений отечественной и зарубежной науки в области сельского хозяйства. Написание и обсуждение теоретической части выпускной квалификационной работы. Подготовка и проведение эксперимента. Статистическая обработка результатов исследования. Интерпретация и анализ полученных результатов. Анализ фондов литературы. Подготовка материалов к публикации.	150	Введение и теоретический раздел ВКР, экспериментальные средства, результаты эксперимента, анализ результатов, выводы; - способы представления результатов исследования
Заключительный	ИД-1ПК-2 ИД-2ПК-2 ИД-3ПК-2 ИД-4ПК-2 ИД-5ПК-2 ИД-6ПК-2, ИД-1ПК-3 ИД-2ПК-3 ИД-3ПК-3, ИД-1ПК-4 ИД-2ПК-4 ИД-3ПК-4 ИД-1ПК-4 ИД-2ПК--4, ИД-1ПК-5 ИД-2ПК-5 ИД-3ПК5,	Заключительный этап: обработка полученных данных, представление на проверку научному руководителю, исправление замечаний, защита отчета в форме презентации. Написание и оформление отчета по преддипломной практики, в том числе научно-исследовательская работа. Представление отчета на кафедру и его экспертная оценка.	36	Итоговый отчет по теме исследования, презентация, список литературы

	ИД-1ПК-6 ИД-2ПК-6, ИД-1ПК-7 ИД-2ПК-7 ИД-3ПК-7			
--	---	--	--	--

Название тем для самостоятельного изучения:

1. Техника безопасности при выполнении полевых работ, применении агрохимикатов и пестицидов.
2. Критерии оценки эффективности производства и экономической деятельности с.-х. предприятия.
3. Принципы совершенствования звеньев селекционного процесса. Показатели агротехнической, экономической и экологической эффективности.
4. Основные направления совершенствования систем семеноводства различных с\х культур для скорейшего внедрения новых сортов и гибридов в производство. Определение эффективности селекционных способов защиты с\х культур от стресс-факторов.
5. Биологизированные системы защиты растений от патогенов на основе достижений генетики и селекции.
6. Основные направления и комплекс мероприятий по внедрению достижений генетики в селекционный процесс.
7. Ресурсосберегающие экологически безопасные технологии возделывания зерновых, пропашных и кормовых культур.
8. Генотипирование культурных сортов растений.
9. Генотипирование пород животных.

Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

5.1. Использование материала учебно-методического комплекса практики (рекомендуемый текст)

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Методических указаниях по практике.

Для успешного выполнения заданий по преддипломной практики, в том числе научно-исследовательская работа студенту необходимо самостоятельно детально изучить представленные источники литературы, составить план работы, определить методы исследования, подготовить и провести эксперимент, провести статистическую обработку результатов исследования, провести интерпретацию и анализ полученных результатов, подготовить материал к публикации, написание и оформление отчета по преддипломной практики, в том числе научно-исследовательская работа, представление отчета на кафедру в срок и его экспертная оценка.

6. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по преддипломной практике, в том числе научно-исследовательская работа базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний,

умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.

ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Рекомендуемая литература.

8.1.1. Основная литература:

1. Кентбаева Б.А. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / Б.А. Кентбаева. Электрон. текстовые данные. Алматы: Нур-Принт, 2014. 209 с. 978-601-241-535-3. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69140.html>
2. Скрябин, О. О. Научно-исследовательская работа: методические указания / О. О. Скрябин, А. А. Гудилин. - Москва: МИСИС, 2021. - 90 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/178130> (дата обращения: 15.02.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Производственная практика (проектная 1): методические указания / составители Л. В. Красотина, Н. Н. Разливкина. - Омск: СибАДИ, 2022. - 14 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/255257> (дата обращения: 15.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8.1.2. Дополнительная литература:

1. Костерин, О. Э. Основы генетики. В 2 частях. Часть 1. Основные понятия, определение пола и смежные вопросы, генетическая рекомбинация: учебник для СПО / О. Э. Костерин; под редакцией В. К. Шумного. - Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 408 с. - ISBN 978-5-4488-0792-3, 978-5-4497-0453-5. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/96019.html>
2. Костерин, О. Э. Основы генетики. В 2 частях. Часть 2. Хромосомные перестройки, полиплоидия и анеуплоидия, мобильные генетические элементы и генетическая трансформация, генетика количественных признаков и популяционная генетика: учебник для СПО / О. Э. Костерин; под редакцией В. К. Шумного. - Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. - 246 с. - ISBN 978-5-4488-0793-0, 978-5-4497-0454-2. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/96020.html>
3. Рубан, Э. Д. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Э. Д. Рубан; отв. ред. Д. В. Волкова. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. — 319 с.: ил. — (Среднее медицинское образование). — Режим доступа: по подписке. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601619>.
4. Генетика: учебник для вузов / В.И. Иванов, Н.В. Барышникова, Дж.С. Билева [и др.]; под ред. акад. В.И. Иванова. — М.: Академкнига, 2006. — 640 с.: ил. — (Учебник для вузов). — Предм. указ.: с. 604-627. — ISBN 5-94628-146-1.
5. Генетика: учеб. пособие / под ред. А. А. Жученко. — М.: КолосС, 2004. — 480 с. — (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). — Библиогр.: в тексте. — Предм. указ.: с. 469-476. — ISBN 5-9532-0069-2.

8.1.3. Методическая литература:

Методические рекомендации к преддипломной практике, в том числе научно-исследовательская работа. - СКФУ, 2023.

8.1.4. Интернет-ресурсы:

1. http://yanko.lib.ru/books/biolog/nagl_biochem/390.htm - Кольман Я., Рём К.Г. Наглядная биохимия – электронная книга.
2. http://revolution.allbest.ru/biology/00067183_0.html - Вирусные заболевания организмов.
3. <http://medvirus.net> - Медицинский портал.
4. <http://www.bestreferat.ru/referat-1403.html> - Банк рефератов.
5. <http://webclinika.ru> – Лечение заболеваний человека.

6. http://medicina.dljavseh.ru/Infekcionnye_zabolevanija/Virusnye_infekcii.html - Медицинский справочник - инфекционные заболевания.
7. http://www.libedu.ru/l_b/bukrinskaja_a_g_/virusologija.html - Букринская А.Г. Вирусология - электронный учебник.
8. <http://books4study.name/b3708.html> - Электронная библиотека учебников.
9. <http://www.medsite.net.ru/?page=listbooks&id=05> - Медицинский сайт: истории болезней, электронные книги.
10. <http://www.booksmed.com/mikrobiologiya/214-mikrobiologiya-s-osnovami-virusologii-koleshko.html> - Медицинская библиотека.

8.1.4. Интернет-ресурсы: не более 10

8.2 Программное обеспечение: Специальное программное не требуется

8.3 Материально-техническое обеспечение практики (в соответствии с образовательным стандартом)

8.4 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-

двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

9. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для

проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.

8.2 Программное обеспечение: Специальное программное оборудование не требуется

8.3 Материально-техническое обеспечение практики: специального материально-технического обеспечения практики не требуется

8.4 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.