

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мурманский арктический государственный университет»  
(ФГБОУ ВО «МАГУ»)

**Б2.В.03(П) ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**06.03.01 Биология  
направленность (профиль) Биологические системы Арктики**

(код и наименование направления подготовки  
с указанием направленности (наименования магистерской программы))

**высшее образование – бакалавриат**

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование – специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**бакалавр**

квалификация

**очная**

форма обучения

**2022**

год набора

**Составитель(и):**

Митина Е. Г., д.п.н.,  
доцент, профессор кафедры  
естественных наук;  
Икко Наталья Викторовна,  
к.б.н., доцент кафедры  
естественных наук

Утверждена на заседании кафедры  
естественных наук факультета  
математических и естественных наук  
(протокол № \_\_\_\_\_ г.)

Зав. кафедрой



Л. В. Милякова

## 1. ВИД, ТИП, ФОРМЫ И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид практики** – производственная;

**Тип практики** - Производственная практика, практика по профилю профессиональной деятельности;

**Способ** – стационарная/выездная

**Форма проведения** – непрерывно.

## 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Углубление, систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы, подготовка к педагогической деятельности.

Практика направлена на решение следующих **задач**:

- подготовка и проведение занятий по биологии, экологии, химии в общеобразовательных организациях;
- экскурсионная, просветительская и кружковая работа;
- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами в ВУЗе;
- формирование интереса к профессии учителя формирование навыков по применению этих знаний при проведении учебно-воспитательной работы с учащимися.

В ходе практики студент должен овладеть следующими умениями и трудовыми действиями:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- планирование и проведение учебных занятий;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы.

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции.

Компетенция	Формулировка компетенции	Содержание компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска	<b>Знать:</b> признаки живых организмов, особенности строения и процессы жизнедеятельности; - разнообразие и уровни организации биологических систем; - организмы, их основные системы, принципы классификации; - основные концепции и методы биологии; - перспективы развития биологических наук и стратегию охраны природы.

	достоверных суждений.	
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбрать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм. УК-2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач. УК-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов.	<b>Уметь:</b> - выделять общие признаки и отличительные особенности живых организмов; - анализировать информацию; - обобщать признаки жизни. <b>Владеть:</b> навыками сбора, анализа и использования информации, необходимой для определения живых организмов; - основными биологическими методами.
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения. УК-11.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению.	<b>Знать:</b> - принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; <b>Уметь:</b> - Идентифицировать коррупционные риски, <b>Владеть:</b> - Навыками оценки коррупционных рисков; - навыками противодействия коррупционному поведению
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации. УК-4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения. УК-4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия.	<b>Знать:</b> – понятия языка, речи, культуры речи; особенности литературного языка; – нормы современного русского литературного языка; – основы профессиональной этики и речевой культуры; – основные коммуникативные качества речи; <b>Уметь</b> – использовать коммуникативные качества речи; – выступать публично; – использовать формулы русского речевого этикета в процессе коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического	<b>Владеть:</b> – нормами современного

<p>общества социально-историческом, этическом философском контекстах</p>	<p>в и</p> <p>развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества. УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.</p>	<p>русского литературного языка, основами профессиональной этики и речевой культуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыком эффективного профессионального общения;</li> <li>– умениями и навыками публичной речи;</li> <li>– нормами русского речевого этикета в процессе коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.</li> </ul>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Оценивает личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.</p>	<p><b>Знать:</b> способы управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>Уметь:</b> управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> <p><b>Владеть:</b> способами управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>
<p>УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p>	<p>УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности. УК-7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормы здорового образа жизни;</li> <li>- способы физического совершенствования организма;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни;</li> <li>- использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;</li> </ul>
<p>ПК-3 Способен осуществлять обучение учебному предмету, включая мотивацию учебно-познавательной деятельности, на</p>	<p>ПК-3.1 Демонстрирует знание места преподаваемого предмета в структуре учебной деятельности; возможности предмета по формированию УУД; специальные приемы</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной</li> </ul>

основе использования современных предметно-методических подходов и образовательных технологий	вовлечения в учебную деятельность по предмету обучающихся с разными образовательными потребностями; ПК-3.2 Владеет основными подходами к планированию учебного процесса, использованию разнообразных форм, приемов, методов и средств обучения.	программы; - основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий <i>Уметь:</i> - подбирать методики и образовательные технологии; - анализировать результаты внедрения методик и технологий обучения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность
ПК-4 Способен конструировать содержание образования в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС основного и среднего общего образования, с уровнем развития современной науки и с учетом возрастных особенностей обучающихся	ПК-4.1 Демонстрирует знание компонентов основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с уровнем развития современной науки ПК-4.2. Демонстрирует умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<i>Владеть:</i> - методами и способами анализа результатов использования методик и технологий в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

#### 4. УКАЗАНИЕ МЕСТА ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе педагогической деятельности является важной частью образовательной программы по направлению 06.03.01 Биология. Содержание практики тесно связано с дисциплинами «Теория и методика обучения естествознанию в школе», «Современные педагогические технологии в обучении биологии». Деятельность студентов на практике направлена на применение студентами знаний, полученных при изучении данных дисциплин, в реальной профессиональной деятельности.

Для успешного прохождения практики студент должен знать основы педагогики, психологии, ориентироваться в учебных программах, иметь представление об учебно-воспитательном процессе, владеть основами методики обучения биологии.

#### 5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА НЕДЕЛЬ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы или 4 недели (из расчета 1 неделя = 1,5 ЗЕТ). Согласно, учебного плана проводится на 4 курсе, в 7 семестре.

№ п\п	Раздел (этап) практики	Недели
1	Организационный этап	1 день первой недели
2	Основной этап	4 недели
3	Заключительный (отчетный) этап	Последний день четвертой недели

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ЭТАПАМ (РАЗДЕЛАМ).

Этап, раздел практики	Формируемая компетенция	Содержание
Организационный	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-11; ПК-3; ПК-4	1. Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.
Основной	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-11; ПК-3; ПК-4	1. Самостоятельная работа и работа под руководством учителя-предметника, классного руководителя и факультетского руководителя 2. Овладение профессиональными умениями в производственных условиях 3. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала
Заключительный	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-11; ПК-3; ПК-4	1. Составление папки отчетной документации по практике 2. Защита отчета по практике с разбором конкретной ситуации из организации

## 7. МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

Базой для проведения производственной практики, педагогической практики являются общеобразовательные учреждения г. Мурманска и области, учреждения дополнительного образования, кафедра естественных наук Мурманского арктического государственного университета.

## 8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ

Папка отчетной документации

Дифференцированный зачет

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### Основная литература:

1. Арбузова, Е. Н. Методика обучения биологии: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 274 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-biologii-441738>

2. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии в современной школе : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Д. Андреева, И. Ю. Азизова, Н. В. Малиновская ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 300 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-biologii-v-sovremennoy-shkole-437302>

3. Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: система заданий и упражнений по дисциплине "Теория и методика обучения биологии": метод. рек. / Митина Е. Г., Крыштоп В. А.; М-во образования и науки РФ, Мурман. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск: МГГУ, 2012. - 55 с. (35 экз.)

Митина, Е. Г. Методическая подготовка студентов-биологов: ситуационные задачи: учебно-методическое пособие / Е. Г. Митина; М-во образования и науки РФ, Мурм. гос. гуманит. ун-т. - Мурманск: МГГУ, 2013. - 56 с. (32 экз.)

#### **Дополнительная литература:**

4. Андреева, Н. Д. Методика обучения биологии. История становления и развития : учеб. пособие для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, Н. В. Малиновская, В. П. Соломин ; под ред. Н. Д. Андреевой. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 166 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-biologii-istoriya-stanovleniya-i-razvitiya-437301>

### **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ):**

#### **1.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:**

10.1.1. Лицензионное программное обеспечение отечественного производства:

- не используется

10.1.2. Лицензионное программное обеспечение зарубежного производства:

- MS Office, Windows 10

10.1.3. Свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства:

- DJVuReader

10.1.4. Свободно распространяемое программное обеспечение зарубежного производства:

- Adobe Reader

#### **10.2 ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

ЭБС «Издательство Лань» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

#### **10.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ:**

- Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX
- Электронная база данных Scopus
- Базы данных компании CLARIVATE ANALYTICS

#### **10.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ:**

- Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>
- ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре»  
<http://www.informio.ru/>

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

- учебные аудитории для проведения установочной и итоговой конференций, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (учебная мебель, перечень технических средств обучения - ПК, оборудование для демонстрации презентаций, наглядные пособия);

- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета);

-помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

## **12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ**

Не предусмотрено.

## **13. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.