

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**  
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования «Мурманский арктический государственный университет»**  
**в г. Апатиты**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

---

**Б1.В.ОД. 6 Теория и методика преподавания биологии (углубленный курс)**

---

(название дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы**  
**по направлению подготовки**

**06.04.01 Биология**  
**направленность (профиль) «Общая биология»**

---

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

**высшее образование – магистратура**

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

**магистр**

---

квалификация

**очная**

---

форма обучения

**2018**

---

год набора

Составители:  
Смирнова А.А., канд. биол.наук,  
доцент кафедры физики, биологии и  
инженерных технологий  
Никанова А.В., канд.биол.наук,  
доцент кафедры физики, биологии и  
инженерных технологий

Утверждено на заседании кафедры физики,  
биологии и инженерных технологий  
(протокол №8 от 15 июня 2018 г.)

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_ Николаев В.Г

**1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** – профессиональное и личностное саморазвитие магистрантов путем усвоения методической системы обучения биологии в вузе и проектирования этих знаний, умений и способностей их применять в процессе обучения студентов.

В результате освоения дисциплины «Теория и методика преподавания биологии (углубленный курс)» обучающийся должен:

**знать:**

- систему понятий и категорий методики обучения биологии (цели, содержание, методы, формы, средства, субъекты и процесс обучения, воспитания и развития);
- о современном содержании биологического образования в высшей школе, об основных методах и принципах процесса обучения, закономерностях формирования;
- современные образовательные и развивающие методико- дидактические технологии и системы обучения биологии;
- формы и методы организации учебно-познавательной деятельности и контроля его результатов с помощью ИКТ (текущего и итогового путем защита учебных портфелей, деловых играх, метод кейсов, экспертиз продуктов профессиональной деятельности на основе компетентностно- ориентированных тестов и ситуационных заданий, контекстных задач и т. д.);
- методику проектирования, совершенствования лекционно- семинарской системы обучения, инновационные системы обучения и контроля, исследовательской деятельности студентов при обучении в вузе;
- методику и формы организации научно- исследовательской самостоятельной деятельности студентов в сфере науки и образования;

**уметь:**

- применять знания методической системы, технологий обучения биологии в вузе (цели, содержание, методы и формы, средства) в конкретных ситуациях профессиональной деятельности;
- применять современные образовательные, воспитательные, развивающие технологии (в том числе с применением ИКТ) контроля достижений студентов в вузе по методике обучения биологии;
- использовать способы организации научно-исследовательской деятельности в области биологии и образования и самостоятельно их осуществлять, развивая индивидуальные творческие способности и повышая качество высшего образования (ПК-5,6);
- применять современное содержание биологического образования, исторические аспекты в высшей школе, основные методы и принципы процесса обучения, закономерностях формирования

**владеть:**

- готовностью в профессиональной деятельности проектировать и применять современные методики и технологии, системы обучения, методы диагностирования достижений студентов по методике обучения биологии;
- способностью осуществлять педагогическое сопровождение процессов социализации и профессионального самоопределения обучающихся, подготовки их к сознательному выбору профессий при обучении в вузе;
- способностями и готовностью применять методику обучения, воспитания и развития личности студентов в высшей школе (в т.ч. на основе ИКТ) в профессиональной деятельности магистра на основе творческих способностей;
- методологией научно – исследовательской работы в области биологии и биологического образования студентов, самостоятельно осуществляя их при решении конкретных научно-исследовательских и развивающих личность задач

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

- способность применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач (ОПК-5);
- способность генерировать новые идеи и методические решения (ПК-4);
- владение навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9)

## 3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ОД.6 «Теория и методика преподавания биологии (углубленный курс)» входит в базовую часть (Б1) вариативной части обязательных дисциплин рабочего учебного плана и предназначена для студентов 1 курса обучающихся по направлению подготовки 06.04.01 Биология направленность (профиль) Общая биология.

Дисциплина «Теория и методика преподавания биологии (углубленный курс)» направлена на формирование профессиональных (ПК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, необходимых в научно- педагогической деятельности.

## 4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЁТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачётные единицы или 144 часа (из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоёмкость в ЗЕТ	Общая трудоёмкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интер- активной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
1	2	4	144	8	14	-	22	6	86	-	-	Экзамен
<b>Итого:</b>		<b>4</b>	<b>144</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>86</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>Экзамен</b>

В интерактивной форме часы используются в виде: группой дискуссии, заслушивании и обсуждении подготовленных студентами докладов по тематике дисциплины.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	СРС Кол-во часов на	Кол-во часов на контроль
		ЛК	ПР	ЛБ				
1	Тема 1. Введение. История, проблемы и перспективы развития высшего образования в России и за рубежом.	1	1		2		10	
2	Тема 2. Методика обучения биологии как интегративная педагогическая наука. Содержание высшего биологического образования.	1	1		2	1	10	
3	Тема 3. Процесс обучения биологии в высшей школе - методические основы. Особенности педагогической деятельности в вузе преподавателя и студентов.	1	2		3		11	
4	Тема 4. Методы обучения биологии в вузе. Классификация и психолого-методическая характеристика функций методов. Современные образовательные технологии.	1	2		3	2	11	
5	Тема 5. Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе. Методика лекционно-семинарских (традиционных) и инновационных форм обучения.	1	2		3	2	11	
6	Тема 6. Инновационные технологии обучения в высшей школе. Методы и средства обучения в высшей школе.	1	2		3	1	11	
7	Тема 7. Методика организации самостоятельной работы и контроля достижений студентов в обучении. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	1	2		3		11	
8	Тема 8. Развитие и саморазвитие личности студента и преподавателя в вузе. Понятие о творческом (креативном) развитии личности.	1	2		3		11	
	<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>–</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>86</b>	<b>36</b>

### Содержание дисциплины

#### Тема 1. Введение. История, проблемы и перспективы развития высшего образования в России и за рубежом

Социально-историческая характеристика особенностей высшего профессионального образования в России и на Западе. Проблемы кризиса высшего образования в современном мире: общее, особенное, единичное.

Закон Российской Федерации об образовании: его основная направленность. Модернизация высшего профессионального педагогического образования и его принципы:

фундаментальность и вариативность, стандартизация развития современного высшего образования. Проблемы интеграции педагогического образования, педагогической науки и образовательно-воспитательной деятельности в регионе.

Краткая история и перспективы развития методики биологического образования в России. Введение естествознания в русскую школу (18 в). Любеновское направление в методике естествознания (19в). Биологическое направление в методике естествознания (19в). Проблемы изучения естествознания в начале 20 века. Методика преподавания биологии во второй половине 20 века. Современные проблемы и перспективы развития методики биологии в школе и высшего биологического образования. Проблемы качества образования.

## **Тема 2. Методика обучения биологии как интегративная педагогическая наука. Содержание высшего биологического образования.**

Методика обучения биологии как педагогическая наука и учебный предмет. Основные положения теории высшего образования. Цель, объект, предмет изучения. Понятийный аппарат. Методологические и мировоззренческие, общеобразовательные и профессиональные функции процесса обучения. Стандарты высшей школы. Федеральный, национально- региональный, вузовский компоненты. Цель стандарта. Стандарт как инструментальный обеспечения качества педагогической системы. Содержание биологического образования. Теории содержания. Принципы отбора содержания в вузе. Основные объекты стандартизации высшего профессионального образования: характеристика направленности, требования к содержанию. Содержание и структура дисциплины «Биология» в современной в высшей и средней школе (как биологической дисциплины). Влияние содержания конкретных биологических дисциплин на выбор методики и технологии обучения.

## **Тема 3. Процесс обучения биологии в высшей школе - методические основы. Особенности педагогической деятельности в вузе преподавателя и студентов.**

Педагогический процесс в вузе. Методические основы процесса обучения биологии в высшей школе. Планирование (перспективное и текущее) и осуществление учебно-воспитательного процесса в вузе. Современные подходы к моделированию педагогической деятельности. Современные принципы методики преподавания и учения по биологии в вузе.

Физиологические, психолого-педагогические, возрастные особенности студенческого возраста (19-21 год). Характеристика студентов по социальному положению, с точки зрения личностных особенностей, с позиции профессиограммы, готовности к профессиональному самообразованию. Субъекты педагогического процесса. Компоненты структуры педагогической деятельности магистранта. Отличительные черты и функции деятельности магистранта. Профессиограмма преподавателя биологии. Профессиональная компетентность преподавателя биологии высшей школы. Профессионально значимые способности в овладении педагогическим и актерским мастерством и как их формировать. Стиль общения и личность педагога. Совместная исследовательская деятельность преподавателя и студентов.

Особенности самообразования студентов: самоопределение, самоорганизация, самоконтроль, самообучение, самовоспитание. Умения преподавателя биологии как методиста.

## **Тема 4. Методы обучения биологии в вузе. Классификация и психолого-методическая характеристика функций методов. Современные образовательные технологии**

Многообразие методов обучения биологии, их классификация. Словесные методы преподавания их функции в процессе обучения. Наглядные методы преподавания. Практические методы обучения биологии в вузе. Средства наглядности. Натуральные средства обучения. Печатные средства и динамические пособия. Новые информационные средства обучения. Аудиовизуальные и мультимедийные средства.

Инновационные методы обучения деловые и ролевые игры, тренинги, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии, мастер-классы ведущих преподавателей биологического факультета, педагогические мастерские.

#### **Тема 5. Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе. Методика лекционно-семинарских (традиционных) и инновационных форм обучения.**

Современные виды обучения в высшей школе (дистанционное, модульное, рейтинговое, проектное и др.). Основные формы преподавания биологии – лекционно-семинарская система обучения и практические занятия. Классификация лекций и семинаров. Их структура. Требования к подготовке и чтению лекции в вузе. Методические требования к структуре и проведению семинаров и практических занятий. Другие формы организации учебного процесса – консультации, зачеты, экзамены. Инновационные (современные) формы лекционно-семинарской и других форм обучения студентов биологии, в том числе на основе ИКТ

#### **Тема 6. Инновационные технологии обучения в высшей школе. Методы и средства обучения в высшей школе.**

Технологический подход в образовании. Педагогические технологии: их значение и роль в учебном процессе высшей школы. Традиционные и инновационные образовательные технологии в высшей школе. Влияние содержания конкретных биологических дисциплин на выбор технологии обучения. Профессиональные умения и навыки студентов и их развитие. Диалоговые, дискуссионные и технологии сотрудничества в обучении биологии. Учебная дискуссия и диалог как формы организации развивающего обучения, их сущность и подходы к организации у старшеклассников. Сущность диалога как метода обучения биологии. Диалоговая ситуация. Основные характеристики диалоговой ситуации в обучении. Основные требования в культуре диалога. Педагогические приемы формирования в обучении умений стимулирования и поддержания диалогических отношений. Дискуссия как метод обучения. Психолого-методическая характеристика функций метода дискуссии в организации обучения биологии

#### **Тема 7. Методика организации самостоятельной работы и контроля достижений студентов в обучении. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Самостоятельная работа студентов: особенности цели, содержание, методы и формы, контроль результатов. Методика работы со специальной и справочной литературой, периодическими изданиями общебиологической и методологической направленности.

Основы педагогического контроля в вузе. Основные объекты стандартизации высшего профессионального образования: характеристика направленности, требования к содержанию и методике госконтроля, в том числе на основе ИКТ. ИКТ и методика их применения в процессе обучения студентов биологии.

Особенности форм и методов и функций и формы педагогического контроля в вузе. Критерии оценивания знаний и умений студентов на семинарских и практических занятиях, зачетах и экзаменах. Проблема качества педагогического высшего образования и его повышение на современном этапе развития РФ

## **Тема 8. Развитие и саморазвитие личности студента и преподавателя в вузе. Понятие о творческом (креативном) развитии личности.**

Личностный подход в образовании в вузе. Особенности развития личности студента и преподавателя в вузе. Методика развития мышления студентов в процессе обучения биологии. Методика развития мотивации и индивидуальных интересов и потребностей профессиональной деятельности студентов при обучении биологии.

Педагогическое мастерство и творчество преподавателя высшей школы. Развитие творческой деятельности преподавателя и студентов. Исследовательская, проектная и дизайнерская творческая деятельность студентов. Понятие профессиональной карьеры студента и ее развитие.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **Основная литература:**

1. *Арбузова, Е. Н.* Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 295 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08082-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/teoriya-i-metodika-obucheniya-biologii-v-2-ch-chast-1-441737>
2. *Арбузова, Е. Н.* Теория и методика обучения биологии в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / Е. Н. Арбузова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 319 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-08083-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/teoriya-i-metodika-obucheniya-biologii-v-2-ch-chast-2-442345>

### **Дополнительная 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. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-06015-7; То же [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/book/metodika-obucheniya-biologii-441738>
2. *Карташова, Н.С.* Методика преподавания биологии: общая методика : учебно-методическое пособие для лабораторно-практических занятий и самостоятельной работы студентов / Н.С. Карташова, Е.В. Кулицкая ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого». - 4-е изд., испр. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 70 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4591-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277853>

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), комплект мультимедийного оборудования, включающий мультимедиапроектор, экран, переносной ноутбук для демонстрации презентаций; учебно-наглядные пособия; обеспечивающие тематические иллюстрации);

- помещения для самостоятельной работы (оснащены компьютерными столами, стульями, доской аудиторной, 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 (оснащены наборами инструментов, оборудованием, расходными материалами для монтажа, ремонта и обслуживания информационно-телекоммуникационной сети филиала и вычислительной техники).

### **7.1 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. Microsoft Windows.
2. Microsoft Office / LibreOffice.

### **7.2 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/>.

### **7.3 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

1. Электронная база данных Scopus.

### **7.4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>

2. Электронный справочник "Информио" для высших учебных заведений <http://www.informio.ru/>

## **8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ**

Не предусмотрено.

## **9. 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.