

**Министерство просвещения Российской Федерации**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет "

Электронный документ подписан ПЭП

Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Уникальный программный ключ: 61918fe267ac770da66e

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заведующий кафедрой**  
**Селиванов Алексей Евгеньевич**

**ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ "БИОЛОГИЯ"**  
**Методика преподавания биологии**  
**рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Биологии и географии*</b>
Учебный план	b440301_АБ_06z_2018_Биология.rlx 44.03.01 Педагогическое образование Направленность (профиль) "Биология "
Квалификация	<b>Бакалавр</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость	<b>10 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	360
в том числе:	
аудиторные занятия	40
самостоятельная работа	307
Форма контроля, Промежуточная аттестация	12,42

Виды контроля на курсах:  
экзамены 4  
зачеты 3

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	3		4		Итого	
	УП	РП	УП	РП		
Лекции	6	6	6	6	12	12
Практические	8	8	18	18	26	26
Консультации			2	2	2	2
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,33	0,33	0,58	0,58
В том числе в форме практ.подготовки	39		59		98	
Итого ауд.	14	14	24	24	38	38
Контактная работа	14,25	14,25	26,33	26,33	40,58	40,58
Сам. работа	126	126	181	181	307	307
Часы на контроль	3,75	3,75	8,67	8,67	12,42	12,42
Итого	144	144	216	216	360	360

Программу составил(и): кандидат биологических наук, доцент кафедры биологии и географии, Ганщук Светлана Владимировна

Рабочая программа дисциплины

**Методика преподавания биологии**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 г. № 1426)

составлена на основании учебного плана:

44.03.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) "Биология "  
(Шифр Дисциплины: Б1.В.01.01.01)

утвержденного учёным советом вуза 26.12.2017 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Биологии и географии\***

Протокол от 13.11.2017 г. № 2

Срок действия программы: 2018-2023 уч.г.

Зав. кафедрой Селиванов Алексей Евгеньевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры **Биологии и географии\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2018 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Селиванов Алексей Евгеньевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры **Биологии и географии\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2019 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Селиванов Алексей Евгеньевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры **Биологии и географии\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Селиванов Алексей Евгеньевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Биологии и географии\***

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Селиванов Алексей Евгеньевич

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	развитие у будущих учителей системы методических знаний и умений, обеспечивающих готовность эффективно осуществлять учебно-воспитательный процесс по биологии в школе, самостоятельность и творческий подход в своей педагогической деятельности
1.2	формирование естественно-научной, технологической, математической и цифровой грамотности обучающихся ПГГПУ посредством применения современных педагогических технологий, средств обучения и воспитания, реализуемых на базе Педагогического Кванториума.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01.01
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Введение в педагогическую деятельность. История педагогики.
2.1.2	Безопасность жизнедеятельности и медико-биологические основы профессиональной деятельности педагога
2.1.3	Психолого-педагогические основы педагогической деятельности
2.1.4	Правовые основы образовательной деятельности
2.1.5	Педагогика
2.1.6	Педагогическая психология
2.1.7	Педагогическая риторика
2.1.8	Общетеоретические основы педагогической деятельности
2.1.9	Общие основы педагогики. Теории и технологии воспитания
2.1.10	Лингвистические основы педагогической деятельности
2.1.11	Естественнонаучные основы педагогической деятельности
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Гигиеническое обеспечение учебного процесса
2.2.2	Организация научно-исследовательской работы в школе
2.2.3	
2.2.4	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.5	
2.2.6	
2.2.7	Производственная практика (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)
2.2.8	Производственная практика (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ)
2.2.9	Современные средства оценивания результатов деятельности учащихся

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ПК-1:</b>	готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания содержания учебного предмета, но они не системные; допускает ошибки в определении последовательности изучения тем (основных понятий, фактов, утверждений)
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания системные знания о содержании учебного предмета, но они содержат пробелы (представление в разных программах изучения дисциплины)
Уровень 3	Сформированные структурированные знания о содержании учебного предмета, его представления в разных программах и учебниках
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Частично освоенное умение планировать изучение содержания предмета, но допускает ошибки в последовательности представления материала
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение планировать изучение содержания предмета, точно определяет место и время изучения темы, но допускает незначительные ошибки
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение планировать изучение содержания предмета, точно определяет место и время изучения темы
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Частично владеет некоторыми способами реализации программ учебной дисциплины

Уровень 2	В целом владеет способами реализации программ учебной дисциплины в соответствии со стандартами, допуская единичные неточности при их применении
Уровень 3	Свободно владеет способами реализации программ учебной дисциплины в соответствии со стандартами

<b>ПК-2:</b>	<b>способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</b>
--------------	---

<b>Знать:</b>	
---------------	--

Уровень 1	Общие, но не структурированные знания о современных методах и подходах к обучению школьников (системно-деятельностный, проблемный, личностно ориентированный, дифференцированный) и их характеристики
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах и подходах к обучению школьников (системно-деятельностный, проблемный, личностно ориентированный, дифференцированный) и их характеристики, отмечаются единичные пробелы
Уровень 3	Сформированные структурированные знания о современных методах и подходах к обучению школьников (системно-деятельностный, проблемный, личностно ориентированный, дифференцированный) и их характеристики

<b>Уметь:</b>	
---------------	--

Уровень 1	Частично освоенное умение планировать организацию и осуществление контроля, оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися при разработке учебно-методических материалов
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение планировать организацию и осуществление контроля, оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися при разработке учебно-методических материалов, отмечаются единичные пробелы
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение планировать организацию и осуществление контроля, оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися при разработке учебно-методических материалов

<b>Владеть:</b>	
-----------------	--

Уровень 1	Частично владеет некоторыми методами организации активной учебно-познавательной и воспитательной деятельности школьников на разных этапах обучения; проведением учебных занятий
Уровень 2	В целом владеет методами организации активной учебно-познавательной и воспитательной деятельности школьников на разных этапах обучения; проведением учебных занятий, отмечаются единичные пробелы
Уровень 3	Свободно владеет методами организации активной учебно-познавательной и воспитательной деятельности школьников на разных этапах обучения; проведением учебных занятий

<b>ПК-4:</b>	<b>способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета</b>
--------------	---

<b>Знать:</b>	
---------------	--

Уровень 1	Общие, но не структурированные знания содержания личностных, метапредметных и предметных результатов обучения
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания содержания личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, но допускает незначительные погрешности
Уровень 3	Сформированные структурированные знания содержания личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, пути достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения

<b>Уметь:</b>	
---------------	--

Уровень 1	Частично освоенное умение выбирать и адаптировать учебные материалы для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в разных возрастных группах учащихся с учетом условий образовательной среды
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение выбирать и адаптировать учебные материалы для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в разных возрастных группах учащихся с учетом условий образовательной среды
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение выбирать и адаптировать учебные материалы для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса в разных возрастных группах учащихся с учетом условий образовательной среды

<b>Владеть:</b>	
-----------------	--

Уровень 1	Частично владеет способами организации индивидуальной, групповой, фронтальной деятельности обучающихся в соответствии с особенностями образовательной среды
Уровень 2	В целом владеет методами и приемами отбора и использования образовательных ресурсов для повышения качества учебно-воспитательного процесса в условиях образовательной среды школы

Уровень 3	Свободно владеет способами организации индивидуальной, групповой, фронтальной деятельности обучающихся по предметам в соответствии с особенностями образовательной среды
<b>ПК-5:</b>	<b>способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</b>
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Общие, но не структурированные знания основ возрастной и педагогической психологии, методов, используемых в педагогике и психологии; основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности
Уровень 2	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ возрастной и педагогической психологии, методов, используемых в педагогике и психологии; основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности
Уровень 3	Сформированные структурированные знания основ возрастной и педагогической психологии, методов, используемых в педагогике и психологии; основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Частично освоенное умение определять уровни развития учащихся для реализации дифференциации
Уровень 2	В основном освоенное, применяемое в стандартных ситуациях умение определять уровни развития учащихся для реализации дифференциации, но имеются некоторые неточности
Уровень 3	Полностью освоенное, применяемое в различных ситуациях умение определять уровни развития учащихся для реализации дифференциации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Частично владеет навыками реализации педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся, навыками формирования толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде
Уровень 2	В целом владеет навыком реализации педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся, навыками формирования толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, но имеются некоторые неточности
Уровень 3	Свободно владеет навыком реализации педагогических технологий, методов и средств обучения с учетом возрастного и психофизического развития обучающихся при организации педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения учащихся, навыками формирования толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	• систему биологического образования современной средней школы (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
3.1.2	• основы научно-методических и организационно-управленческих задач (ПК-4);
3.1.3	• историю становления и развития методики обучения биологии (ПК-1);
3.1.4	• содержание и принципы организации школьного образования по биологии, программы и учебники; основы теории развития биологических понятий (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
3.1.5	• методику воспитательной работы по биологии; основы теории методов обучения биологии (ПК-2, ПК-4);
3.1.6	• применяемые средства обучения и их дидактические возможности (ПК-2, ПК-4);
3.1.7	• формы организации обучения биологии в средней школе; виды и методы контроля знаний по биологии (ПК-2);
3.1.8	• требования к оснащению и оборудованию кабинета биологии, уголка живой природы и по организации школьных учебно-опытных участков (ПК-2);
3.1.9	• основные направления и перспективы развития биологического образования (ПК-2, ПК-4);
3.1.10	• принципы и приёмы сбора, систематизации, обобщения и использования информации (ПК-1);
3.1.11	• проведения научных исследований и методической работы по биологии; подготовки информационных и научно-методических материалов (ПК-1);
3.1.12	• основы НОТ ученика и учителя (ПК-4).
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	• определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала (ПК-4);

3.2.2	• применять полученные знания в области биологии и смежных наук при решении педагогических, учебно-воспитательных и научно-методических задач с учетом возрастных и индивидуально-типологических различий учащихся, социально-психологических особенностей ученических коллективов в конкретных педагогических ситуациях (ПК-1);
3.2.3	• вести учебно-воспитательную работу, определять степень и глубину усвоения учащимися программного материала, прививать им навыки самостоятельного пополнения знаний; использовать разнообразные методы, приёмы и формы обучения (ПК-2, ПК-4, ПК-5);
3.2.4	• применять учебно-лабораторное оборудование, ТСО, в т. ч. компьютер (ПК-2);
3.2.5	• создавать экспозиции кабинета биологии, школьного биологического музея и уголка живой природы; изготавливать и применять в учебной работе раздаточный материал по биологии; организовывать и методически правильно проводить работу на учебно-опытном участке; применять агротехнические правила (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
3.2.6	• возделывать культурные растения и ухаживать за животными (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
3.2.7	• наблюдать и объяснять учащимся различные природные явления, организовывать экскурсии и осуществлять краеведческую и природоохранную работу; владеть методикой определения видов растений и животных; собирать гербарии и коллекции (ПК-1, ПК-2, ПК-4);
3.2.8	• осуществлять формирование естественнонаучных взглядов на мир, экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание; вести лекционную и пропагандистскую работу о ЗОЖ (ПК-2, ПК-4, ПК-5);
3.2.9	• анализировать, обобщать передовой педагогический опыт (ПК-1);
3.2.10	• применять рациональные приёмы поиска, отбора и использования информации; ориентироваться в выпускаемой специальной литературе по профилю подготовки и смежным вопросам; осуществлять научно-исследовательскую и методическую деятельность (ПК-1);
3.2.11	• анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации (ПК-1);
3.2.12	• на практике применять знания в области НОТ ученика и учителя (ПК-4).
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	• ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.) (ПК-1);
3.3.2	• проектной и инновационной деятельности в образовании (ПК-2, ПК-4);
3.3.3	• коммуникации различными средствами в профессиональной практической деятельности (ПК-2, ПК-4);
3.3.4	• совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, страны (ПК-1).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Час.	Компетенции	Литература	Пр. полг
	<b>Раздел 1. 3 курс</b>					
Примечание:						
1.1	Тема 1. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет /Лек/	3	1	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.15 Л2.17 Л2.18 Л2.20 Э2	0
Примечание:						
Методика обучения - педагогическая наука. Признаки науки. Связь методики обучения биологии с другими науками. Задачи методики обучения биологии как педагогической науки, их специфика на современном этапе развития школы.						
1.2	Тема 2. История развития отечественной методики обучения биологии /Лек/	3	0,5	ПК-1 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.12 Л2.16 Л2.18 Л2.20 Э5 Э6	0
Примечание:						
Основные этапы в развитии методики обучения биологии. Цель изучения школьной биологии и методики. Основные факторы, определяющие развитие школьной биологии и методики обучения биологии как науки. XVII век - введение естествознания в русскую школу. Особенности первого учебника для народных училищ В.Ф. Зуева. Школьное естествознание в XIX веке. Значение методических работ А.Я. Герда, В.В. Половцова, Д.Н. Кайгородова, И.И. Полянского. Методические идеи второй половины XX века. Роль Б.Е. Райкова в развитии отечественной методики обучения биологии. Значение трудов П.И. Боровицкого, Б.В. Всесвятского, К.П. Ягодовского, С.А. Павловича, Н.М. Верзилина, Н.А. Рыкова, В.М. Корсунской, Е.П. Бруновт, И.Д. Зверева и других в развитии методики биологии. Становление частных методик.						



Углубление связей с педагогикой и психологией. Рост уровня теоретических трудов, разработка теории развития понятий, теории воспитывающего и развивающего обучения. Развитие теории о методах, средствах и формах обучения, теории экологического образования и воспитания, теории трудового воспитания. Совершенствование содержания биологического образования в школе. Новые теоретические труды и пособия по частным методикам и отдельным актуальным проблемам обучения биологии. Методика обучения одаренных детей в системе непрерывного образования. Проблема обучения биологии в свете новых концепций образования в России.

1.3	Тема 3. Современные проблемы методики обучения биологии /Лек/	3	0,5	ПК-2 ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.12 Э3 Э6	0
-----	---	---	-----	-----------	-------------------------	---

Примечание:

Цели и задачи методики обучения биологии в педагогическом образовании. Закономерности и принципы методики обучения биологии. Принцип изучения естественнонаучных знаний. Принцип воспитывающего и развивающего обучения. Принципы политехнизма и связи теории с практикой. Принципы доступности и наглядности в обучении биологии. Принципы историзма, гуманизма, экологичности, сезонности, систематичности, преемственности, краеведения. Виды обучения биологии. Объяснительно-иллюстративное обучение. Проблемное обучение и приёмы его включения в учебно- воспитательный процесс. Программированное обучение. Индивидуализация обучения. Дифференцированное обучение. Модульное обучение. Индивидуально-групповое обучение. Технология и теория обучения. Коллективное самостоятельное обучение (КСО) – новая педагогическая технология. • обучение студентов методикам и технологиям преподавания учебных предметов естественно-научной и технологической направленностей с использованием современного оборудования, средств обучения и воспитания, в том числе для подготовки к педагогической деятельности на базе детских технопарков «Кванториум», центров естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста», центров цифрового образования «IT-куб», детских технопарков, уникальных школ

1.4	Тема 4. Содержание биологического образования в школе /Лек/	3	1	ПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.12 Л2.15 Л2.20 Э1 Э3 Э6	0
-----	---	---	---	------	--	---

Примечание:

Понятие "учебный предмет". Систематический характер школьного предмета «Биология», его отличие от науки биологии. Связь школьного предмета "Биология" с другими предметами. Содержание действующих школьных программ. Анализ программ и школьных учебников. Особенности содержания и структуры курса биологии. Вариативность изучения биологии в школе: традиционная, углубленная, региональная и альтернативная. Обязательный минимум содержания биологического образования. Компоненты содержания биологического образования.

1.5	Тема 5. Развитие биологических понятий в школьном предмете /Лек/	3	1	ПК-4	Л1.2 Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.15 Э1 Э3 Э6	0
-----	--	---	---	------	---------------------------------------	---

Примечание:

Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете «Биология». Этапы формирования понятий. Роль содержания понятий в школьном предмете. Теория развития понятий и её значение. Классификация понятий: простые, сложные, специальные, общебиологические. Морфологические, физиологические, эволюционные, экологические, природоохранные, сельскохозяйственные понятия. Условия формирования понятий. Развитие межпредметных и внутрипредметных связей. Использование преемственных, перспективных и горизонтальных линий между учебными предметами в изучении биологии. Уровни усвоения знаний. Система и развитие экологических понятий в школьном предмете «Биология». Методика развития понятий в процессе обучения биологии.

1.6	Тема 6. Деятельность в содержании биологического образования /Лек/	3	1	ПК-4 ПК-5	Л1.2 Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.17 Л2.20 Э1 Э2 Э6	0
-----	--	---	---	-----------	--	---

Примечание:

Деятельность как компонент содержания биологического образования. Этапы формирования умений и навыков. Управление умственным развитием учащихся. Способы деятельности в содержании обучения биологии. Развитие умений и навыков. Умения как способы деятельности. Навык как автоматизированное умение. Разнообразие умений. Классификация умений. Состав умений. Взаимосвязь знаний и умений. Методика развития интеллектуальных умений и навыков. Роль упражнений. Специфика развития специальных и общеучебных умений при изучении биологии. Привитие умений и навыков, необходимых для успешного самообразования. Методика формирования умений и навыков в процессе обучения биологии.

1.7	Тема 7. Воспитание в процессе обучения биологии /Лек/	3	0,5	ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.10 Л2.19 Л2.21 Л2.22 Л2.25 Э1 Э2	0
-----	---	---	-----	------	--	---

Примечание:

Система воспитывающего обучения. Воспитание мировоззрения. Воспитание экологической культуры и бережного отношения к природе. Трудовое, эстетическое, этическое, патриотическое и гражданское воспитание. Воспитание, направленное на творческое развитие личности. Комплексный подход к воспитанию. Методика формирования эмоционально-ценностных отношений. Мотивация учения как необходимое условие успешности воспитания школьников. Пути создания мотивов учения средствами биологии. Ориентация школьников на сельскохозяйственные, медицинские и другие профессии, связанные с изучением биологии.

1.8	Тема 8. Методы обучения биологии /Лек/	3	0,5	ПК-2	Л1.1 Л1.3Л2.5 Л2.10 Л2.17 Л2.21 Э1 Э3	0
Примечание: Обучение как направленный учителем процесс познания, развития и воспитания. Понятие о методах обучения. Три стороны обучения (источник знаний, обучающая роль учителя и учение школьников) в их единстве. Многообразие методов, их классификация. Система методов и методических приемов по Н.М. Верзилину и В.М. Корсунской. Словесные, наглядные, практические методы. Выбор методов и их развитие. Словесные методы и особенности их использования на уроках биологии. Требования к культуре речи учителя. Наглядные методы и особенности их использования на уроках биологии. Практические методы. Формирование навыков учебного труда. Методы мультимедийного обучения биологии.						
1.9	Практическая работа 1 /Пр/	3	1	ПК-5	Л1.2 Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.16 Л2.18 Э4 Э5	0
Примечание: Особенности преподавания раздела «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники». Анализ школьных программ и учебников по ботанике разных авторских коллективов						
1.10	Практическая работа 2 /Пр/	3	1	ПК-1	Л1.2 Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.15 Э5 Э6	0
Примечание: Методические основы планирования учебно-воспитательной работы по биологии (годовой, тематический, поурочный планы, УМК). Упражнения студентов в составлении развернутого плана урока на примере темы «Основные группы растений»						
1.11	Практическая работа 3 /Пр/	3	1		Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.15 Э1 Э3	0
Примечание: Особенности уроков с морфологическим, анатомическим, физиологическим, систематическим и экологическим содержанием. Самоанализ урока биологии						
1.12	Практическая работа 4 /Пр/	3	2	ПК-2	Л1.2 Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.15 Э1 Э3	0
Примечание: Упражнения студентов в проведении урока и его самоанализе на примере темы «Цветок и его строение»						
1.13	Практическая работа 5 /Пр/	3	1	ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.10 Л2.16 Л2.17 Л2.19 Л2.21 Л2.22 Л2.25 Э5 Э6	0
Примечание: Особенности преподавания раздела «Животные». Анализ программ и учебников по зоологии разных авторских коллективов						
1.14	Практическая работа 6 /Пр/	3	1	ПК-4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.10 Л2.16 Л2.17 Э1 Э3	0
Примечание: Наглядные методы обучения и наглядность при изучении животного мира. Творческая работа студентов по изготовлению самодельных наглядных пособий к урокам зоологии						
1.15	Практическая работа 7 /Пр/	3	1	ПК-1 ПК-5	Л1.2 Л1.3Л2.5 Л2.10 Л2.16 Л2.17 Э2 Э6	0
Примечание: Упражнения студентов в контроле знаний, умений, навыков учащихся и организация домашнего задания на примере тем: «Тип Простейшие», «Класс Птицы»						
1.16	Тема 1. Методика обучения биологии как наука и учебный предмет /Ср/	3	12	ПК-4	Л1.3Л2.23 Л2.24 Э1 Э2 Э6	0
Примечание: 1. Ознакомьтесь с содержанием Государственного образовательного стандарта подготовки специалиста «Учитель						

биологии».						
2. Ознакомьтесь с содержанием и основными положениями профессиограммы учителя биологии. Запишите основные положения в тетрадь						
1.17	Тема 2. История развития отечественной методики обучения биологии /Ср/	3	18	ПК-1	Л1.3Л2.26 Э1 Э2	0
Примечание:						
1. Ознакомьтесь с содержанием программы методики обучения биологии как учебной дисциплины в педвузе.						
2. Ознакомьтесь с литературой по истории методики биологии, имеющейся в вузовской библиотеке. Составьте библиографию.						
3. Проанализируйте содержание журналов «Биология в школе» за последний год и укажите, какие современные проблемы в них отражены						
1.18	Тема 3. Современные проблемы методики обучения биологии /Ср/	3	18	ПК-2 ПК-4	Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.15 Л2.18 Э3 Э6	0
Примечание:						
1. Проанализируйте цели и задачи действующих вузовских программ по методике обучения биологии.						
2. Охарактеризуйте развивающие возможности программы по методике обучения биологии в подготовке студентов.						
3. Проанализируйте цели методики обучения биологии и установите их связь с целями и задачами школы.						
4. Охарактеризуйте взаимосвязь методики обучения биологии с другими науками.						
5. Проанализируйте систему принципов в методике обучения биологии и укажите среди них специфические методико-биологические.						
6. Раскройте взаимосвязи специфических методико-биологических принципов организации процесса обучения						
1.19	Тема 4. Содержание биологического образования в школе /Ср/	3	18	ПК-2 ПК-4 ПК-5	Л1.3Л2.23 Л2.24 Э2 Э5 Э6	0
Примечание:						
1. Проанализируйте характер изменения целей биологического образования в школе от 80-х годов XX в. до настоящего времени.						
2. Сопоставьте обязательные минимумы основной и старшей средней школ. Охарактеризуйте их основные отличия.						
3. Ознакомьтесь с двумя разными авторскими программами по биологии. Охарактеризуйте основные компоненты их содержания.						
4. Ознакомьтесь с содержанием одной из авторских программ по биологии. Проверьте ее соответствие обязательному минимуму. Какие рекомендации вы дадите учителю, который работает по этой авторской программе?						
1.20	Тема 5. Развитие биологических понятий в школьном предмете /Ср/	3	18	ПК-1 ПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.7 Л2.13 Э6	0
Примечание:						
1. Проследите по действующим программам и учебникам развитие таких понятий, как «организм», «биосистема», «биологическое разнообразие», «дыхание».						
2. Отберите наглядность и дидактический материал для формирования одного из предложенных понятий.						
3. Смоделируйте перспективные и ретроспективные линии развития понятия «обмен веществ» в курсе «Человек и его здоровье».						
4. Смоделируйте систему физиологических понятий и ее развитие в курсе биологии 6 класса						
1.21	Тема 6. Деятельность в содержании биологического образования /Ср/	3	18	ПК-2 ПК-5	Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.8 Э4 Э6	0
Примечание:						
1. Проанализируйте состав умений и навыков, представленных в школьной программе по биологии.						
2. Сравните состав умений, обозначенных в школьной программе по биологии для основной общеобразовательной школы (6 – 9 кл.) и полной общеобразовательной школы (10 – 11 кл.). Укажите, в чем проявляются сходство и различие составов умений в этих программах.						
3. Поясните выражение: «Обучение ведет за собой развитие».						
4. Смоделируйте этапы формирования общего умения сравнивать в процессе изучения раздела «Животные».						
5. Охарактеризуйте процесс развития практических умений и навыков при изучении курса общей биологии						
1.22	Тема 7. Воспитание в процессе обучения биологии /Ср/	3	12	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.7 Л2.13 Л2.14 Э2 Э5	0
Примечание:						
1. Охарактеризуйте взаимосвязи эстетического, этического и экологического воспитания на примере обучения зоологии.						
2. На материале темы «Кровь и кровообращение» в курсе «Человек и его здоровье» покажите возможности осуществления						

гражданского воспитания.						
3. Ознакомьтесь с программой школьного предмета «Биология» и охарактеризуйте систему элементов воспитания, которая задана в программе, отметьте развитие воспитания при освоении курса биологии с 6 по 9 класс						
1.23	Тема 8. Методы обучения биологии /Ср/	3	12	ПК-5	Л1.1 Л1.3Л2.9 Л2.12 Э1 Э2	0
Примечание:						
1. Ознакомьтесь с методическими рекомендациями для учителя к уроку биологии 6 класса. Найдите рекомендации к уроку «Строение почек у растения» (или к другому уроку по вашему выбору). Какие методы предлагаются учителю для этого урока? Можно ли выделить ведущий метод данного урока? Какие бы методы на этом уроке использовали вы?						
2. Из курса «Человек и его здоровье» ознакомьтесь с содержанием параграфа об иммунитете. Какие виды методов вы выберете для проведения урока по этой теме? Какими средствами вы обеспечите активность познавательной деятельности школьников на уроке?						
1.24	Зачёт /Зачёт/	3	3,75	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5	Л1.1	0
Примечание:						
1.25	консультации по СР /ИКР/	3	0,25			0
Примечание:						
	<b>Раздел 2. 4 курс</b>					
Примечание:						
2.1	Тема 9. Средства обучения биологии /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12 Л2.15 Л2.17 Л2.20 Л2.21 Л2.22 Л2.25 Л2.26 Э2 Э3	0
Примечание:						
Система средств обучения биологии. Роль наглядности в обучении, воспитании и развитии учащихся. Классификация средств наглядности. Выбор наглядных пособий и комплексное их использование. Требования к наглядным пособиям. Создание самодельных наглядных пособий. Ученическая тетрадь по биологии, ее функции, требования к ведению тетради. Учебник биологии как важное средство обучения. Организация работы учащихся с учебником на уроке и дома.						
2.2	Тема 10. Формы организации обучения биологии в средней школе /Лек/	4	1	ПК-1 ПК-5	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.7 Л2.23 Э1 Э5	0
Примечание:						
Общая характеристика и система форм обучения биологии. Урок - основная форма обучения биологии. Требования, предъявляемые к уроку. Система уроков в теме. Специфика уроков в 6 -11 классах, типы и виды уроков, их структура. Структура уроков с проблемным обучением. Особенности обобщающих уроков. Нетрадиционные формы обучения. Уроки на учебно - опытном участке или в живом уголке. Активизация деятельности учащихся на уроке. Индивидуальная и групповая формы организации урока. Уроки коллективного творчества. Подготовка учителя к уроку. Развернутый план урока, требования к конспекту урока. Перспективное планирование (годовой и тематический план). Экскурсия как важная форма обучения биологии. Место экскурсий в учебно-воспитательном процессе. Методика подготовки и проведения экскурсий. Внеурочная работа и её место в обучении биологии. Связь с уроками, занятиями в уголке живой природы, на учебно-опытном участке, в природе. Домашняя работа учащихся. Изучение разделов учебника, проведение фенологических наблюдений, опытов, изготовление коллекций, чтение научно-популярной литературы, подготовка рефератов, сообщений и др. Внеклассные занятия, виды внеклассной работы. Кружки, факультативы. Тематические биологические вечера, олимпиады, массовые творческие дела. Школьные научные общества (НОУ), конференции.						
2.3	Тема 11. Контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии /Лек/	4	1	ПК-2	Л1.1 Л1.3Л2.13 Л2.17 Л2.20 Э2 Э6	0
Примечание:						
Контроль и его значение в обучении биологии. Формы и виды контроля, методы контроля знаний по биологии. Современные средства оценивания результатов обучения. ЕГЭ.						
2.4	Тема 12. Материальная база обучения биологии /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.3Л2.23 Л2.24 Э2	0
Примечание:						

Кабинет биологии, его организация и оборудование. Содержание и хранение средств наглядности. Комплексы учебного оборудования по каждому разделу биологии. Требования к кабинету как к базе обучения и воспитания учащихся. Уголок живой природы, его значение и оборудование. Подбор животных, растений, их размещение и уход. Паспортизация уголка. Внеурочные, внеклассные занятия в уголке живой природы. Обеспечение уроков и кружка юннатов живыми объектами для демонстраций, наблюдений и постановки опытов. Озеленение классов и школы. Школьный учебно-опытный участок. Требования к организации работы на нем. Общеобразовательная, трудовая и практическая направленность работ учащихся. Привитие учащимся умений и навыков по выращиванию растений, постановке опытов, наблюдений. Особенности проведения уроков на участке и использование материалов участка. Организация территории участка и размещение культур по отделам. Виды работ на участке. Коллекционирование и опытничество, уход за делянками.							
2.5	Тема 13. Аудиовизуальные технологии при обучении биологии /Лек/	4	1		Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.8 Л2.11 Э3 Э6	0	
Примечание: Дидактические принципы построения. Типология аудио-, видео-, компьютерных учебных пособий. Интерактивная доска. Методика их использования при обучении биологии.							
2.6	Тема 14. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) обучения на уроках биологии /Лек/	4	1	ПК-5	Л1.1 Л1.3Л2.2.3 Л2.24 Э4 Э6	0	
Примечание: Характеристика информационно-коммуникационных технологий обучения. Методика их использования на уроках биологии. Роль ИКТ в активизации познавательной деятельности учащихся.							
2.7	Практическая работа 1 /Пр/	4	2	ПК-1	Л1.2Л2.1 Л2.7 Л2.13 Л2.14 Э3 Э4 Э5	0	
Примечание: Особенности преподавания раздела «Человек и его здоровье». Анализ программ и учебников разных авторских коллективов							
2.8	Практическая работа 2 /Пр/	4	2	ПК-1 ПК-4	Л1.2Л2.1 Л2.7 Л2.13 Л2.14 Э2 Э6	0	
Примечание: Методика организации самонаблюдений на уроках биологии в 8 классе. Решение воспитательных задач в процессе изучения тем: «Кровь и кровообращение», «Нервная система»							
2.9	Практическая работа 3 /Пр/	4	4	ПК-5	Л1.2Л2.1 Л2.7 Л2.13 Л2.14 Э4 Э5	0	
Примечание: Упражнения студентов в проведении интегрированных и других нетрадиционных уроков на примере тем: Опорно-двигательная система», «Дыхание», «Пищеварение»							
2.10	Практическая работа 4 /Пр/	4	2	ПК-1	Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.8 Л2.11 Л2.16 Э2 Э6	0	
Примечание: Особенности преподавания общей биологии. Анализ программ и учебников по общей биологии (9, 10-11 кл.) разных авторских коллективов. Приемы работы с тетрадью на уроках биологии							
2.11	Практическая работа 5 /Пр/	4	2	ПК-1 ПК-5	Л1.2Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.8 Э1 Э5	0	
Примечание: Методический анализ темы «Клетка – структурная единица живого». Работа с динамическими экранными пособиями на уроках биологии							
2.12	Практическая работа 6 /Пр/	4	4	ПК-1 ПК-5	Л1.2Л2.3 Л2.4 Л2.6 Л2.8 Э2 Э3	0	
Примечание: Методика подготовки и проведения обобщающих уроков на примере темы «Эволюционное учение». Организация групповой работы на уроках общей биологии							

2.13	Практическая работа 7 /Пр/	4	2	ПК-1 ПК-5	Л1.2Л2.2 Л2.3 Л2.6 Л2.8 Э1 Э2	0
Примечание:						
Использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на уроках биологии. Разработка студентами мультимедийных презентаций						
2.14	Тема 9. Средства обучения биологии /Ср/	4	36	ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.15 Л2.16 Э6	0
Примечание:						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составьте перечень наглядных пособий к уроку в 6 классе по теме «Дыхание растений и обмен веществ» и перечень наглядных пособий к уроку биологии в 9 классе по теме «Обмен веществ и обеспечение клеток энергией» в виде таблицы.</li> <li>2. Сравните составленные вами перечни наглядных пособий. Охарактеризуйте особенности тех и других наглядных пособий, применяемых фактически при изучении одного и того же вопроса.</li> <li>3. Разработайте фрагмент конспекта урока «Цветок и его строение» с применением живого объекта и рисунка строения цветка</li> </ol>						
2.15	Тема 10. Формы организации обучения биологии в средней школе /Ср/	4	54	ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.9 Л2.12 Л2.15 Л2.16 Э1 Э2	0
Примечание:						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разработайте тематический план одной из тем по курсу зоологии с учетом принципов краеведения, сезонности и системности.</li> <li>2. Составьте план урока по теме «Многообразие и значение грибов». Учтите при этом направленность школы на экологическое и гуманистическое воспитание.</li> <li>3. Определите тему экскурсии, составьте ее план, маршрут по уголку живой природы. Подготовьте задания для самостоятельной работы учащихся во время экскурсии.</li> <li>4. Проанализируйте характер вопросов и заданий учащимся в ходе изучения темы «Бактерии» (6 класс) по учебникам разных авторов (В.И. Сивоглазова, И.Н. Пономаревой, В.В. Пасечника и Д.И. Трайтака). Предложите ваши варианты внеурочных и домашних заданий учащимся.</li> <li>5. Разработайте внеурочные задания учащимся 8-го класса по разделу «Человек и его здоровье», урок по теме «Система органов дыхания».</li> <li>6. Смоделируйте план проведения внеклассного занятия на тему «Редкие и исчезающие виды животных Пермского края»</li> </ol>						
2.16	Тема 11. Контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии /Ср/	4	26	ПК-4	Л1.1 Л1.3Л2.23 Л2.24 Э4 Э5	0
Примечание:						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сопоставьте требования к уровню подготовки выпускников основной школы с контролем знаний и умений и определите, в каких видах контроля вы будете их использовать.</li> <li>2. Изучите требования к уровню подготовки выпускников основной школы и выпускников полной средней школы и на основании их анализа определите, какие виды достижений контролируются.</li> </ol>						
2.17	Тема 12. Материальная база обучения биологии /Ср/	4	20	ПК-1	Л1.1 Л1.3Л2.23 Л2.24 Э2	0
Примечание:						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучите материальную базу конкретной школы. Оцените ее состояние. Дайте рекомендации по ее совершенствованию.</li> <li>2. Составьте инструкцию для учащихся по уходу за растениями: хлорофитум, зефирантус, пеларгония, фуксия, нефролепис.</li> <li>3. Составьте список семян для полевого отдела учебно-опытного участка с учетом того, что там выращиваются растения, изучаемые на уроках биологии</li> </ol>						
2.18	Тема 13. Аудиовизуальные технологии при обучении биологии /Ср/	4	27	ПК-4 ПК-5	Л1.1 Л1.3Л2.23 Л2.24 Э2 Э3	0
Примечание:						
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Охарактеризуйте интерактивные технологии обучения, дидактические принципы построения, типологию аудио-, видео-, компьютерных учебных пособий и методику их использования.</li> <li>2. Ознакомьтесь с банком аудио-, видео - и компьютерных учебных материалов кабинета методики обучения биологии, составьте их перечень</li> </ol>						
2.19	Тема 14. Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) обучения на уроках биологии /Ср/	4	18	ПК-5	Л1.1 Л1.3Л2.23 Л2.24 Э3 Э6	0
Примечание:						

1. Изучите методические аспекты использования ИКТ в школе.						
2. В период прохождения педагогической практики определите: - как используются ИКТ в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся; - как влияют ИКТ на активизацию познавательной деятельности школьников						
2.20	Консультация /Конс/	4	2			0
Примечание:						
2.21	Экзамен /Экзамен/	4	8,67	ПК-1 ПК-2 ПК-4 ПК-5		0
Примечание:						
2.22	Консультации по СР /ИКР/	4	0,33			0
Примечание:						

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 5.1. ФОСы для проведения промежуточного контроля:

Сем (курс)	Форма контроля	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
3	Зачёт	Портфолио	Защита портфолио	<a href="https://pshpu.sharepoint.com/:w:/s/edudocs/EfGL4fU7PS5D1Q74nZadqPsBcOP5LVtirACi4x2QXfsakQ?e=ykMHqW">https://pshpu.sharepoint.com/:w:/s/edudocs/EfGL4fU7PS5D1Q74nZadqPsBcOP5LVtirACi4x2QXfsakQ?e=ykMHqW</a>
4	Зачёт	Портфолио	Защита портфолио	<a href="https://pshpu.sharepoint.com/:w:/s/edudocs/EfGL4fU7PS5D1Q74nZadqPsBcOP5LVtirACi4x2QXfsakQ?e=ykMHqW">https://pshpu.sharepoint.com/:w:/s/edudocs/EfGL4fU7PS5D1Q74nZadqPsBcOP5LVtirACi4x2QXfsakQ?e=ykMHqW</a>

#### 5.2. ФОСы для проведения текущего контроля:

Тема	Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
Тема 6. Деятельность в содержании биологического образования	Комбинированное оценочное средство	Выполнение индивидуального задания согласно тематике, представленной в РПД	<a href="https://moodle.pspu.ru/mod/quiz/view.php?id=1184">https://moodle.pspu.ru/mod/quiz/view.php?id=1184</a>
Практическая работа 2	Методическая разработка	Разработка развернутого плана урока	<a href="https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=3956">https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=3956</a>
Практическая работа 3	Методическая разработка	Проведение и самоанализ урока биологии	<a href="https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=11050">https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=11050</a>
Практическая работа 5	Методическая разработка	Анализ учебника	<a href="https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=1213">https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=1213</a>
Практическая работа 5	Деловая / ролевая игра	Проведение урока	<a href="https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=3956">https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=3956</a>
Практическая работа 7	Методическая разработка	Разработка дифференцированного домашнего задания	<a href="https://moodle.pspu.ru/mod/quiz/view.php?id=927">https://moodle.pspu.ru/mod/quiz/view.php?id=927</a>
Тема 10. Формы организации обучения биологии в средней школе	Методическая разработка	Разработка экскурсии	<a href="https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=2534">https://moodle.pspu.ru/mod/resource/view.php?id=2534</a>

#### 5.3. ФОСы для проведения входного контроля:

Оценочное средство	Описание	Адрес (URL)
--------------------	----------	-------------

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>			
<b>6.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пономарева И. Н., Роговая О. Г., Соломин В. П.	Методика обучения биологии: учебник	Москва: Академия, 2012
Л1.2	Петрищева Галина Сергеевна	Методика обучения биологии: рабочая тетрадь студента	Бийск: АГАО, 2015
Л1.3	Зарипова Р. С., Хасанова А. Р.	Методика обучения биологии: учебное пособие	Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2015
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1		Биология. Человек. 8 класс: кн. для учителя к учеб. Н. И. Сониной, М. Р. Сапина	Москва: Дрофа, 2010
Л2.2	Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В.	Биология: Введение в общую биологию и экологию. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учр.	Москва: Дрофа, 2010
Л2.3	Пономарёва И. Н., Корнилова О. А., Симонова Л. В.	Биология. 10 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учр. : Профильный уровень	Москва: Вентана-Граф, 2011
Л2.4	Ефимова Т. М., Шубин А. О., Сухорукова Л. Н.	Биология. Основы общей биологии. 9 класс: учеб. для общеобразоват. учр.	Москва: Мнемозина, 2012
Л2.5	Трайтак Д. И., Суматохин С. В.	Биология. Животные. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учр.	Москва: Мнемозина, 2012
Л2.6	Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Чернова Н. М.	Биология. 9 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учр.	Москва: Вентана-Граф, 2012
Л2.7	Драгомилов А. Г., Маш Р. Д.	Биология. 8 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учр.	Москва: Вентана-Граф, 2012
Л2.8	Пономарёва И. Н., Корнилова О. А., Лощилина Т. Е.	Биология. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для учащихся общеобразоват. учр.	Москва: Вентана-Граф, 2011
Л2.9	Трайтак Д. И., Трайтак Н. Д.	Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учр.	Москва: Мнемозина, 2011
Л2.10	Константинов В. М., Бабенко В. Г., Кучменко В. С.	Биология. 7 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учр.	Москва: Вентана-Граф, 2011
Л2.11	Пономарёва И. Н., Корнилова О. А., Симонова Л. В.	Биология. 11 класс: Базовый уровень : метод. пособие	Москва: Вентана-Граф, 2010
Л2.12	Пономарёва И. Н., Корнилова О. А., Кучменко В. С.	Биология. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учр.	Москва: Вентана-Граф, 2013
Л2.13	Рохлов В. С., Трофимов С. Б.	Биология. Человек и его здоровье. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учр.	Москва: Мнемозина, 2012
Л2.14	Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н.	Биология. Человек. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учр.	Москва: Дрофа, 2010
Л2.15	Сухова Т. С., Строганов В. И.	Биология. 5-6 кл.: метод. пособие	Москва: Вентана-Граф, 2013
Л2.16		Биология. 6-11 классы: провероч. тесты, разноуровневые задания	Волгоград: Учитель, 2011
Л2.17	Воронина Г. А.	Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учр.	Москва: Просвещение, 2013



	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.18	Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Кучменко В. С.	Биология. 6 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. учр.	Москва: Вентана-Граф, 2013
Л2.19	Латюшин В. В., Шапкин В. А.	Биология. Животные. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учеб. заведений	Москва: Дрофа, 2012
Л2.20		Биология. 6 класс: Контрольно-измерительные материалы	Москва: ВАКО, 2015
Л2.21	Захаров В. Б., Сонин Н. И.	Биология: Многообразие живых организмов. 7 класс: учебник	Москва: Дрофа, 2014
Л2.22	Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Кучменко В. С.	Биология. 7 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. орг.	Москва: Вентана-Граф, 2014
Л2.23	Крылова О. Н., Муштавинская И. В.	Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: КАРО, 2014
Л2.24	Даутова О. Б., Иваньшина Е. В.	Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС: учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург: КАРО, 2015
Л2.25	Трайтак Д. И., Суматохин С. В.	Биология. Животные. 7 класс: учеб. для общеобразоват. учр.	Москва: Мнемозина, 2017
Л2.26		Биология в школе: науч.-метод. журн.	Москва: ООО "Школьная Пресса", 2017

### 6.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

специализированный образовательный портал «Инновации в образовании»	<a href="http://www.sinncom.ru/content/reforma/index1.htm">www.sinncom.ru/content/reforma/index1.htm</a>
сайт Министерства образования РФ	<a href="http://www.edu.ru">www.edu.ru</a>
научно-теоретический журнал «Педагогика»	<a href="http://www.pedagogika-rao.ru/index.php?id=47">www.pedagogika-rao.ru/index.php?id=47</a>
«Сибирский педагогический журнал»	<a href="http://www.sp-journal.ru">www.sp-journal.ru</a>
живой журнал «Педагогика и воспитание»	<a href="http://www.livejournal.ru/communities/23">www.livejournal.ru/communities/23</a>
Педагогическая библиотека	<a href="http://www.pedlib.ru/">www.pedlib.ru/</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

<p>Программное обеспечение:</p> <p>Windows 7 Professional, Договор № 0356100012012000080 от 24.12.12 с АО «СофтЛайн Трейд»;</p> <p>MS Office 2007 Suites, Договор № 0356100012012000080 от 24.12.12 с АО «СофтЛайн Трейд»;</p> <p>Dr.Web Desktop Security Suite, Договор № АПО/21-5 от 03.08.21 с ООО «Интех Плюс»;</p> <p>7zip, В свободном доступе. Бесплатная, GNU Lesser General Public License; Adobe reader, В свободном доступе. Бесплатная;</p> <p>Браузер Google Chrome, В свободном доступе. Бесплатная;</p> <p>МойОфис Стандартный, Договор № Tr000591420 от 26.03.2021 с АО «СофтЛайн Трейд»</p>
--

### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Используются следующие электронные ресурсы:

- Электронная библиотека Пермского гуманитарно-педагогического университета. – Режим доступа:

<http://marcweb.pspu.ru>. - Загл. с экрана.

-ЭБС «IPRbooks». - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

-ЭБС «Юрайт». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru>.

-«Сетевой педагогический университет» на платформе ЭБС Лань. – Режим доступа:

<https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/setevoj-pedagogicheskij-universitet-na-platforme-eb-s-lan>

-Межвузовская электронная библиотека Западно-Сибирской зоны. – Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru>

-Коллекция материалов по обучению лиц с инвалидностью и ОВЗ ЭБ МГППУ. - Режим доступа: <http://psychlib.ru>

-Электронные периодические издания East View. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse>

-Электронные периодические издания. Национальная электронная библиотека eLibrary.

-Режим доступа:

<https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/elektronnyje-periodicheskije-izdaniya.-neb-elibrary>

-Национальная электронная библиотека (НЭБ). - Режим доступа: <https://rusneb.ru/>

-Удаленный электронный читальный зал (УЭЧЗ) Президентской библиотеки им. Б.Н. Ельцина. - Режим

доступа: <https://pspu.ru/university/biblioteka/jelektronnye-resursy-biblioteki/udalennyj-elektronnyj-chitalnyj-zal>

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

Номер корпуса	Адрес корпуса	Номер аудитории	Мест	Назначение	Оборудование
4	614000, г. Пермь, ул. Пушкина, д. 42	А-413	38	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультаций, промежуточной аттестации, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочей программе	Маркерная доска - 1 шт. Трибуна - 1 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стол ученический - 19 шт. Стол ученический – 38 шт. Проектор Epson EB-420 - 1 шт. Моторизированный экран 129_200, jack-разъем, HDMI-разъем, VGA-разъем - 1 шт. Акустическая система для звукоусиления - 1 шт.
4	614000, г. Пермь, ул. Пушкина, д. 42	А-417	17	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, консультаций, промежуточной аттестации, предусмотренных образовательной программой, оснащенная оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочей программе	Маркерная доска - 1 шт. Трибуна - 1 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стол преподавателя - 1 шт. Стол ученический - 8 шт. Стол ученический – 17 шт.

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Изучение дисциплины включает реализацию всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом ОП, включает:

- а) работу обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее - контактная работа обучающихся с преподавателем),
- б) самостоятельную работу обучающихся,
- в) промежуточную аттестацию обучающихся.

При реализации контактной работы обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (лекционные, практические) используются следующие образовательные технологии:

1. Лекционные занятия:

- с использованием ПК и компьютерного проектора;
- установочная лекция;
- проблемная лекция;
- обобщающая лекция по дисциплине;

2. Практические / лабораторные занятия:

- с использованием методов моделирования;
- проектные технологии;
- применение метода проектирования (индивидуальные и групповые проекты); монопредметное и межпредметное проектирование;
- практико-ориентированное проектирование;
- в форме практикума;
- применение приема «сообщение-визуализация» (определять содержание для презентации, определять и обосновывать структуру визуального сопровождения, планировать презентацию, выбирать адекватные способы визуализации; оценивать качество визуальных проектов,

разработанных другими студентами);

- применение элементов технологий «Дебаты» и «Критическое мышление»;
- технологии анализа и решения проблем;
- применение методов групповой и индивидуальной рефлексии.

3. Самостоятельная работа студента по дисциплине реализуется посредством следующих технологий:

- применение системы электронной поддержки образовательных курсов MOODLE и др.
- индивидуальная работа студента с учебной литературой;
- применение методов подгрупповой работы студентов;
- применение методов решения ситуационных задач;

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

В ПГГПУ созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя специальные методы обучения и воспитания (применяемые методы представлены на официальном сайте ПГГПУ по адресу: <http://pspu.ru/sveden/objects/#uslovia>).