

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Родин Олег Федорович
Должность: И.о. декана
Дата подписания: 23.03.2025 14:52:45
Уникальный программный ключ:
2246bb4b5eca53e35a45d6a91259e790782354e7

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
Федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики
Кафедра естественных наук

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ФТД.02 ПРОФИЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование

Профиль (программа магистратуры) Общая биология и химия

Автор (ы) С.Н. Чередниченко, ст. преподаватель

Одобрена на заседании кафедры естественных наук. Протокол от «13» февраля 2025 г. № 6.
Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики. Протокол от «18» февраля 2025 г. № 4.

Нижний Тагил
2025

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: сформировать у магистрантов четкое представление об особенностях организации естественнонаучного профильного обучения в условиях реализации ФГОС.

Задачи:

1. выявить концептуальные подходы, стратегии, цели и задачи предпрофильной подготовки и профильного обучения.
2. выявить организационно-содержательные, учебно-дидактические и информационные условия организации профильного обучения;
3. выявить общие подходы к методике профильного обучения учебным предметам естественнонаучного цикла;
4. охарактеризовать социальную и практическую направленность образовательного процесса в профильной школе;
5. охарактеризовать особенности технологий обучения в профильных классах.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Профильная подготовка в условиях реализации ФГОС» является частью учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль (Общая биология и химия. Дисциплина ФТД.02 Профильная подготовка в условиях реализации ФГОС включена в модуль Факультативные дисциплины. Дисциплина установлена вузом. Реализуется на кафедре естественных наук факультета естествознания, математики и информатики.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-5; ПК-1; ПК-3

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Дескрипторы
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	Знает технологии организации контроля и оценки результатов обучения.
		Умеет проектировать, разрабатывать и сопровождать информационно-образовательную среду для организации контроля и оценки с использованием цифровых технологий.
	ОПК-5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.	Владеет технологией работы в программных средствах и оболочках для организации обучения, контроля и оценки результатов обучения.
		Знает методики контроля и оценки результатов обучения.
		Умеет использовать возможности образовательной среды для достижения необходимых результатов обучения и обеспечения качества

		электронного обучения.
		Владеет технологиями контроля и оценки образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности.
		Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по биологии и химии, определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса по биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения биологии и химии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии и химии
ПК-1. Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующего уровня образования	ИПК 1.1. Знает: концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по биологии и химии, определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса по биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения биологии и химии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии и химии	Знает концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса по биологии и химии, определяемые ФГОС соответствующего уровня образования; компоненты и характеристику современного образовательного процесса; особенности проектирования образовательного процесса по биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; структуру процесса обучения биологии и химии в образовательном учреждении общего образования, образовательных организациях СПО и ВО; предметное содержание, организационные формы, методы и средства обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии и химии.
		Умеет проектировать образовательный процесс по биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; использовать организационные формы, методы и средства обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современные

		образовательные технологии и основания для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии
		Владеет методикой проектирования образовательного процесса по биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; использования организационные формы, методов и средств обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующих уровней образования; современными образовательными технологиями и основаниями для их выбора в целях достижения результатов обучения биологии
	ИПК 1.2. Умеет: характеризовать процесс обучения биологии и химии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и химии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания химико-биологического образования; проектировать предметную образовательную среду	Знает способы установления взаимосвязи процессов учения и преподавания; различные информационные ресурсы для отбора содержания химико-биологического образования; проектировать предметную образовательную среду
		Умеет характеризовать процесс обучения биологии и химии как взаимосвязь процессов учения и преподавания; реализовывать взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использовать различные информационные ресурсы для отбора содержания химико-биологического образования; проектировать предметную образовательную среду.
		Владеет навыками реализации взаимосвязи целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях; использования различных информационных ресурсов

		для отбора содержания химико-биологического образования; проектирования предметной образовательной среды.
	ИПК 1.3. Владеет: предметным содержанием, методикой обучения биологии и химии в образовательном учреждении общего образования и вузе; современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей, обучаемых в образовательных организациях разного уровня.	Знает комплексную систему оценки качества образования, включающей ВПР, ОГЭ и ЕГЭ; контрольно-измерительные материалы ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии; методологические основы подготовки школьников к ВПР и ИГА по биологии и химии.. Умеет реализовывать систему подготовки школьников к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии; планировать профессиональную деятельность, направленную на комплексную подготовку школьников к ГИА по биологии и химии. Владеет теоретическими знаниями, позволяющими подготовить школьников к ВПР и ИГА по биологии и химии; основными методологическими основами и практическими подходами, направленными на подготовку школьников к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии химии; системой работы по подготовке школьников к ВПР, ОГЭ и ЕГЭ по биологии и химии.
	ИПК-3.1. Знает: общие понятия, теории, правила, законы, закономерности предметных областей биология, химия, экологии; закономерности развития органического мира; основные принципы технологических процессов химических производств и способен использовать полученные знания в профессиональной деятельности	Знает: общие понятия, теории, правила, законы, закономерности предметных областей биология, химия, экологии; закономерности развития органического мира; основные принципы технологических процессов химических производств. Умеет применять полученные знания в вопросах биологии, экологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях в профессиональной деятельности. Владеет методикой

		применения полученных знаний в вопросах биологии, экологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях в профессиональной деятельности.
	ИПК-3.2. Умеет: объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека; ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира.	Знает химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека; ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира. Умеет объяснять химические основы биологических процессов и физиологические механизмы работы различных систем и органов растений, животных и человека; ориентироваться в вопросах биохимического единства органического мира. Владеет методикой объяснения химических основ биологических процессов и физиологических механизмов работы различных систем и органов растений, животных и человека.
	ИПК-3.3. Владеет: классическими и современными методами и методическими приемами организации и проведения лабораторных, экспериментальных и полевых исследований в предметных областях биологии, химии, экологии.	Знает классические и современные методы и методические приемы организации и проведения лабораторных, экспериментальных и полевых исследований в предметных областях биологии, химии, экологии. Умеет применять классические и современные методы и методические приемы организации и проведения лабораторных, экспериментальных и полевых исследований в предметных областях биологии, химии, экологии. Владеет классическими и современными методами и методическими приемами организации и проведения

		лабораторных, экспериментальных и полевых исследований в предметных областях биологии, химии, экологии.
--	--	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зач. е (36 ч.), семестр изучения – 1, распределение по видам нагрузки представлено в таблице.

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Вид работы	Форма обучения
	заочная
	4 урс изучения
	Зимняя сессия
	Кол-во часов
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	36
Контактная работа, в том числе:	8
Практические занятия	8
Самостоятельная работа студента	24
Промежуточная аттестация, в том числе:	
Зачет	4

4.2 Учебно-тематический план дисциплины

Тематический план дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины (модуля)	Всего, часов	Контактная работа	Самост. работа	Оценочные средства для текущего контроля	Оценочные средства для промежуточной аттестации
		Практ. занятия			
Концептуальные подходы к построению профильного обучения	4		4	Вопросы к письменной проверочной работе	Вопросы к зачету
Построение содержания естественнонаучных предметов как профилирующих дисциплин	2		2	Вопросы к письменной проверочной работе.	
Методологические подходы, стратегии, цели и задачи предпрофильной подготовки и профильного обучения	6	2	4	Вопросы к письменной проверочной работе.	
Нормативное обеспечение профильного обучения	4		4	Форма таблицы-отчета	
Организационно-содержательное, учебно-	4	2	2	Вопросы к письменной	

дидактическое и информационное обеспечение профильного обучения				проверочной работе	
Методика профильного обучения учебным предметам естественнонаучного цикла	4	2	2	Вопросы к письменной проверочной работе	
Социальная и практическая направленность образовательного процесса в профильной школе	2		2	Разработка проекта.	
Педагогические технологии, используемые в практике профильного обучения	4	2	2	Вопросы к письменной проверочной работе	
Элективные курсы в предпрофильной подготовке и профильном обучении учебным предметам естественнонаучного цикла	2		2	Программа элективного курса.	
Итого	36	8	24		

Типовые задания для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине, критерии и шкалы оценивания, а также методические рекомендации для обучающихся представлены в приложении к рабочей программе дисциплины.

4.3. Содержание разделов (тем) дисциплины

Концептуальные подходы к построению профильного обучения

Условия реализации профильного обучения в старшей школе. Цели, задачи, стандартизация профильного обучения в старшей школе. Организационные механизмы, обеспечивающие внедрение профильного обучения в школьную практику.

Предпрофильная подготовка в 9-ом классе. Этапы предпрофильной подготовки: пропедевтический, основной и завершающий. Итоговая аттестация девятиклассников.

Профильная подготовка в 10-11 классах. Основной организационно-педагогический механизм реализации профильного обучения в старшей школе – индивидуальная образовательная траектория учащегося.

Система профильного обучения в школе.

Основные формы организации профильного обучения. Модель внутришкольной профилизации. Модель сетевой организации профильного обучения. Специализированное общеобразовательное учреждение. Универсальное (непрофильное) учебное заведение.

Проблемы реализации профильного обучения.

Основные направления разработки теории и практики профильного образования.

Построение содержания естественнонаучных предметов как профилирующих дисциплин

Система естественнонаучной подготовки старшеклассников.

Система целеполагания профильного естественнонаучного образования в старшей школе: формирование естественнонаучной картины мира; формирование методологических знаний и развития естественнонаучного методологического мышления; подготовка к обучению в вузе избранного профиля.

Содержание естественнонаучного профильного образования: типы, принципы отбора.

Требования к учебно-методическому обеспечению профильного естественнонаучного обучения.

Методологические подходы, стратегии, цели и задачи предпрофильной подготовки и профильного обучения

Задание 1: подготовить сообщение и презентацию по одному из следующих вопросов:

1. Противоречия российской системы образования. Цели общего и профильного обучения в России. Задачи профильного обучения.
2. Профиль, профильность, профильное обучение, профильная школа. Методологические основы профильного обучения.
3. Стратегия развития профильного обучения. Базовый и профильный уровень стандарта учебного предмета.
4. Модели организации профильного обучения. Требования к организации профильного обучения. Требования к учителю, работающему в профильной школе. Типичные затруднения педагогов в процессе реализации профильного обучения.
5. Цели, задачи, учебный план, информационные аспекты предпрофильной подготовки.
6. Профильная ориентация, профориентационная работа.
7. Профконсультирование, профдиагностика.
8. Портфолио как форма представления достижений учащихся.

Задание 2: обсудите следующие вопросы:

1. Какие нормативные документы регламентируют введение профильного обучения?
2. Каковы цели и задачи профилизации школьного образования?
3. На каких учащихся рассчитано профильное обучение?
4. Чем различаются углубленное изучение предмета и профильное обучение предмету?
5. Какие противоречия школьного образования призвано решить профильное обучение?
6. Какими дополнительными знаниями и умениями должен обладать учитель профильной школы?
7. Каковы цели и задачи предпрофильной подготовки?
8. Сколько времени отводится на организацию предпрофильной подготовки в год?
9. Какие виды деятельности предполагает предпрофильная подготовка?
10. Как распределяется время между видами деятельности в рамках предпрофильной подготовки?
11. Учитываются ли при организации предпрофильной подготовки в вашей школе планируемые на следующий учебный год профили обучения? Каким образом?

Нормативное обеспечение профильного обучения

1. Характеристика «Концепции профильного обучения на старшей ступени общего образования»
2. Общая характеристика ФГОС СОО
3. «Портрет выпускника школы»
4. Личностные и метапредметные результаты освоения ООП
5. Предметные результаты освоения ООП
 - география (базовый и углубленный уровни);

- предметная область «Естественные науки»;
- химия (базовый и углубленный уровни);
- биология (базовый и углубленный уровни);
- естествознание (базовый уровень);
- экология (базовый уровень).

6. Результаты изучения дополнительных учебных предметов и курсов по выбору.
7. Индивидуальный проект и результаты его выполнения. Итоговая аттестация обучающихся.
8. Требования к структуре ООП.
9. Требования к условиям реализации ООП.

Задание 1: используя Стандарт среднего (полного) общего образования (Базовый уровень) и Стандарт среднего (полного) общего образования (Профильный уровень) заполните следующую таблицу:

Анализ стандарта профильного и базового уровня образования

Критерии анализа	Сходство	Различия		Выводы
		Стандарт базового уровня	Стандарт профильного уровня	
Целевой				
Содержательный				
Деятельностный				

Задание выполняется по подгруппам: географы, биологи, химики.

Задание 2: используя Примерную программу для среднего (полного) общего образования (базовый уровень) и Примерную программу для среднего (полного) общего образования (профильный уровень) заполните следующую таблицу:

Анализ содержания учебных программ профильного и базового уровня образования

Критерии анализа	Сходство	Различия		Выводы
		Программа базового уровня	Программа профильного уровня	
Цели				
Место предмета в базисном учебном плане				
Общеучебные умения, навыки и способы деятельности				
Результаты обучения				
Основное содержание				
Требования к уровню подготовки выпускников				

Задание выполняется по подгруппам: географы, биологи, химики.

Организационно-содержательное, учебно-дидактическое и информационное обеспечение профильного обучения

Задание 1: подготовить сообщение и презентацию по одному из следующих вопросов:

1. Учебный план отдельного профиля и механизм формирования его содержания.
2. Организация профильного обучения на основе предметного принципа. Организационные направления в содержании профильного обучения.
3. Базисный учебный план для 10-11 классов и принципы его построения. Базовые общеобразовательные учебные предметы федерального компонента. Профильные общеобразовательные учебные предметы федерального компонента. Элективные учебные предметы.
4. Программное обеспечение учебного процесса. Типы учебных программ. Конструирование учебной программы. Требования к структуре и содержанию учебных программ.
5. Технология постановки целей в программах элективных курсов. Способ описания конкретизированных целей.
6. Критерии анализа и оценки авторских учебных программ.
7. Учебно-методическое обеспечение профильного обучения. Учебно-методический комплект.
8. Учебники базового и профильного уровня. Федеральный перечень учебников для общеобразовательных школ: линии учебников базового и профильного уровней для 10-11 классов по биологии, химии, географии, естествознанию, экологии. Подходы к новым учебникам профильной школы.

Задание 2: заполните следующую таблицу.

Сравнительная характеристика программ базовых, профильных, элективных и курсов по выбору

Критерии	Базовый курс	Профильный курс	Элективный курс для 10-11-х классов	Курс по выбору для 9-го класса
Виды				
Назначение				
Наличие программы курса				
Стандарт				
Продолжительность				
Систематичность проведения				
Контроль				

Задание 3: обсудите следующие вопросы:

1. Какие профили обучения реализуются в вашей школе? На основании чего администрация вашей школы остановилась на введении именно этих профилей обучения в 10-11 классах?
2. Какие элективные курсы в 10-11 классах реализуются в вашей школе? Как они соотносятся с профилем обучения?
3. Какие компоненты имеет учебный план профильного класса? Каковы особенности преподавания учебного предмета в зависимости от его нахождения в том или ином компоненте учебного плана профильного класса?
4. Что такое учебная программа?
5. Какие типы учебных программ существуют?
6. Какие существуют подходы к конструированию учебных программ?

7. Назовите требования к структуре и содержанию учебных программ.

Методика профильного обучения учебным предметам естественнонаучного цикла

Задание 1: подготовить сообщение и презентацию по одному из следующих вопросов:

1. Предмет и задачи профильного обучения. Содержание образования в профильной школе.
2. Организация и управление педагогическим процессом.
3. Целеполагание как важный элемент профильного обучения.
4. Формы и методы обучения в профильной школе.
5. Групповые модели обучения в профильной школе.
6. Интерактивное обучение.

Задание 2: обсудите следующие вопросы:

1. Чем отличается методика преподавания биологии в профильной школе от обычной методики?
2. Назовите особенности методов обучения в профильной школе.
3. В чем заключается особенность групповых методов обучения?
4. Какие методы активного обучения Вы практикуете?
5. Приведите примеры проблемных ситуаций на уроках естественнонаучного цикла?
6. Что Вы понимаете под интерактивным обучением?
7. Приведите примеры интерактивного обучения на уроках естественнонаучного цикла.

Социальная и практическая направленность образовательного процесса в профильной школе

Вопросы для рассмотрения

1. Учебные практики: понятие, методологическая основа, функции. Виды учебных практик: социальные, производственные, академические, полевые.
2. Метод проектов. Проектная деятельность. Содержание этапов творческого проектирования. Критерии оценивания проектов.
3. Организация исследовательской деятельности учащихся. Научное исследование. Учебная исследовательская деятельность. Классификация исследовательских работ учащихся. Представление исследования.

Задание 1: разработайте (на выбор):

- А) цель, задачи, тематический план учебной практики;
- Б) название учебного проекта и этапы деятельности по его выполнению;
- В) название учебного исследования и методику его проведения.

Задание 2: обсудите следующие вопросы:

1. Что, кроме элективных курсов, входит в третий компонент учебного плана профильного курса?
2. Что представляет собой учебная практика в профильной школе?
3. Какие типы учебных практик возможны в рамках профильного обучения?
4. Что понимается по «проектной деятельностью»?
5. Как можно реализовать проектную деятельность в школе?
6. Чем отличаются научное исследование от учебного исследования?

Педагогические технологии, используемые в практике профильного обучения

Задание 1: подготовить сообщение и презентацию по одному из следующих вопросов:

1. Обоснование необходимости владения учителем профильной школы различными технологиями обучения. Понятие «педагогическая технология» в современной педагогике.
2. «Традиционная методика» и технология обучения.
3. Структура педагогической технологии.
4. Классификация технологий обучения. Информационные технологии. Технология обучения в глобальных информационных сетях.
5. Общие характерные признаки основных технологий обучения.
6. Алгоритм подготовки учителя к работе в технологическом режиме. Рефлексивный этап внедрения технологии.
7. Элементы вузовской методики в профильном обучении. Технология конструирования системы занятий по вузовской методике обучения. Школьная лекция и ее значение. Виды лекций. Структура школьной лекции. Требования к лекции.
8. Семинарские занятия. Подготовка к семинару. Структура семинара. Классификация семинаров.
9. Практикум при профильном обучении.

Задание 2: обсудите следующие вопросы:

1. Какое определение понятия «Педагогическая технология» Вам более понятно и приемлемо?
2. Чем отличается педагогическая технология от методики обучения?
3. Какова структура педагогической технологии?
4. Назовите общие характерные признаки основных технологий обучения?
5. Назовите известные Вам именные педагогические технологии.
6. Используете ли Вы в своей практике элементы педагогических технологий?
7. Что Вы понимаете под рефлексивным этапом внедрения технологии?
8. Что такое лекция и каково ее значение в профильном обучении школьников?
9. Какова технология конструирования системы занятий по вузовской методике обучения?
10. Какие виды лекций выделяются в педагогической литературе.
11. Каковы требования к лекции?
12. Что такое семинар и каковы условия эффективности его проведения?
13. В чем заключается подготовка учителя и учащихся к семинару?
14. Какова структура семинара?
15. С помощью каких приемов на семинаре осуществляется активизация мыслительной деятельности учащихся?
16. Как в педагогической литературе классифицируются семинары?
17. Охарактеризуйте формы организации семинара: традиционная и коллективная.
18. Назовите методические правила ведения семинара.
19. В чем заключается методика организации семинара-дискуссии?
20. Какие виды семинаров Вы знаете?
21. Что такое практикум?
22. Каково место практикума в образовательном процессе?
23. Какие цели и задачи преследует практикум?
24. Какова структура практикума?
25. Каков ожидаемый результат практикума?

**Элективные курсы в предпрофильной подготовке и профильном обучении
учебным предметам естественнонаучного цикла**

Вопросы для рассмотрения

1. Характеристика видов элективных курсов.

2. Требования к элективным курсам, порядок рассмотрения и утверждения программ элективных курсов?

3. Методические рекомендации к разработке программ курсов по выбору: общие положения; алгоритм разработки, опорные вопросы для составителя программы.

4. Требования к оформлению программ курсов по выбору.

Задание 1: Составьте и представьте на занятии программу элективного курса для 10–11-х классов профиля естественнонаучного направления в соответствии с требованиями.

Работа будет оцениваться по следующим критериям:

1. наличие в программе всех обязательных элементов;

2. адекватность целей и задач программы целям профильного обучения;

3. соответствие содержания программы поставленным целям и задачам;

4. соответствие форм и методов занятий целям профильного обучения;

5. направленность на профессиональную ориентацию.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.1 Основная литература

1. Бордовский, Г.А. Профильные программы подготовки учителя в условиях действия ФГОС ВПО: состояние, проблемы, перспективы: Учебно-методическое пособие. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2010. — 183 с.

2. Кривых С. В. Реализация предпрофильной подготовки и профильного обучения учителем биологии. Педагогический университет «Первое сентября». Курсы повышения квалификации. – «Биология» - приложение к газете «Первое сентября». – 2007. - №№ 17-24.

Дополнительная литература

1. Арбузова Е. Н. Элементы вузовской методики в профильном обучении биологии / Биология в школе. – 2006. - № 2. – С. 15 – 19.

2. Арбузова Е. Н. Вузовская технология обучения: семинарские занятия \ Биология в школе. – 2006. - № 3. – С. 15 – 20.

3. Арбузова Е. Н. Практикум при профильном обучении биологии \ Биология в школе. – 2006. - № 4. – С. 23 – 26.

4. Иванова Т. В., Г. С. Калинова Содержание и формы представления стандартов базового и профильного уровней по биологии / Стандарты и мониторинг. – 2003. - № 6. – С. 27 – 30.

5. Петунин О. В. Формы и методы работы в профильных классах / О.В.Петунин // Биология в школе. - 2005. - №3.

6. Петунин О. В. Работа с терминами в классах естественнонаучного профиля / Биология в школе. - 2010. - №7. – С. 23 - 26

7. Петунин О.В. Дискуссия как метод обучения в профильных классах / Народное образование. – 2006. - № 7. – С. 142 – 145.

8. Петунин О. В. Уроки биологии в классах естественнонаучного профиля / Биология – приложение к газете «Первое сентября». – 2005. - №№ 11 - 17.

9. Петунин О. В. Содержание профильного биологического образования школьников / Народное образование. – 2004. - № 7. – С. 108 – 118.

10. Уткина Т. В. Лабораторный практикум в классах химико-биологического профиля / Биология в школе. – 2010. - № 5. – с. 26 – 32.

5.2. Электронные образовательные ресурсы, в т.ч. профессиональные базы данных и информационные справочные системы

https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/	Электронно-библиотечные системы НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/directories_and_files/web_res/systems/libraris/	Электронные базы данных НТГСПИ
https://www.ntspi.ru/library/periodika/	Периодика НТГСПИ
https://iprmedia.ru	ЭБС «Ай Пи Эр Медиа»
https://ibooks.ru	ЭБС «Айбукс»
https://urait.ru	ЭБС Юрайт
http://e.lanbook.com	ЭБС издательства «ЛАНЬ»
http://elibrary.ru	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
http://www.consultant.ru	«КонсультантПлюс»
http://cyberleninka.ru	НЭБ «КиберЛенинка»
https://polpred.ru	ООО «Полпред-Справочники» (база данных)
https://eivis.ru	ООО «ИВИС»
www.delpress.ru	«Деловая пресса»

5.3. Комплект программного обеспечения

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru>).
2. Интернет-платформа онлайн-курсов со свободным кодом «Open edX» (<https://www.edx.org/>).
3. Интернет-платформа онлайн-курсов «Открытое образование» (<https://openedu.ru/>).
4. Электронная информационно-образовательная среда РГППУ (<https://eios.rsvpu.ru/>).
5. Платформа для организации и проведения вебинаров «Mirapolis Virtual Room».
6. Microsoft Office.
7. Kaspersky Endpoint Security.
8. Adobe Reader.
9. Free PDF Creator.
10. 7-zip (<http://www.7-zip.org/>).
11. LibreOffice.
12. Браузеры Firefox, Яндекс.Браузер.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения

Помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и

техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

6.2. Оборудование и технические средства обучения

6.2.1. Оборудование, в т.ч. специализированное

Стационарный компьютер или ноутбук, проектор для показа слайдов и видео, акустические колонки.

6.2.2. Технические средства обучения

Презентации лекций, видео-презентации, видео-лекции, учебные кинофильмы, аудиозаписи, онлайн-платформы.

6.2.3. Учебные и наглядные пособия

Печатные и электронные учебные пособия и наглядный материал: графические изображения, схемы, таблицы, раздаточный материал.