Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Телегина Елизавета Романовна
Должность: Проректор по дополнительному образованию
Дата подписания: 12.11.2026 14:48:58
Уникальный программный ключ:
a7211ae173bc1dfc0c88b4df14de58ab7b2aabe5

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
(РУДН)
Институт экологии
(наименование структурного подразделения)

СОГЛАСОВАНО
Директор института экологии
_____ / Е.В. Савенкова /
« »_____ 2026_г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
по дополнительному образованию РУДН
_____ / Е.Р. Телегина /
« »_____ 2026_г.

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
профессиональной переподготовки
«Учитель биологии»

Программа разработана на основе профессиональной части федерального государственного образовательного стандарта ВПО в соответствии с квалификационными характеристиками должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования (Приказ Минздравсоцразвития России от 11.01.2011 г. № 1); с требованиями ФГОС, ФООП, профессионального стандарта «Педагог» (Приказ Минтруда России № 544н от 18.10.2013), Федерального закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федерального закона № 86-ФЗ от 21.04.2025, ограничивающего право проведения переподготовки педагогов государственными и муниципальными образовательными организациями.

Цель: развитие знаний, навыков и умений для формирования профессиональных компетенций специалистов в области преподавательской деятельности в различных образовательных учреждениях.

Категория слушателей: для специалистов лиц, имеющие высшее и среднее профессиональное образование, и студентов, получающих высшее образование.
Объем программы: 250 академических часов.
Форма обучения / применение ДОТ: заочная с применением ДОТ

Руководитель программы, директор департамента экологии человека и биоэлементологии, д.б.н. *подпись* *Киричук А.А.*

Программа рассмотрена и утверждена на заседании ученого совета ДО РУДН (протокол от 2 Вмарте 2026 № ДО-3)

Программа предназначена для специалистов лиц, имеющие высшее и среднее профессиональное образование, и студентов, получающих высшее образование по направлению «Экология», «Биология», «Химия».

Цель: Формирование профессиональных компетенций, необходимых для осуществления педагогической деятельности по преподаванию биологии в общеобразовательных организациях (5–11 классы) в соответствии с требованиями ФГОС и ФООП.

Задачи программы:

1. **Образовательные:**
   - Освоение теоретических основ биологии как научной дисциплины и школьного предмета;
   - Изучение структуры и содержания федерального компонента биологического образования;
   - Формирование знаний о современных образовательных технологиях, включая цифровые ресурсы и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).
2. **Методические:**
   - Развитие умений планировать и реализовывать учебный процесс по биологии;
   - Освоение методик формирования предметных и метапредметных результатов обучения;
   - Формирование навыков разработки рабочих программ, календарно-тематического планирования (КТП), оценочных материалов.
3. **Воспитательные:**
   - Формирование экологической культуры, ценностного отношения к природе и здоровью;
   - Развитие профессиональной этики педагога, толерантности, гражданской позиции;
   - Подготовка к реализации воспитательного потенциала предмета «Биологии».
4. **Практические:**
   - Отработка навыков организации лабораторных работ, экскурсий, проектной и исследовательской деятельности обучающихся;
   - Формирование компетенций по организации инклюзивного образования и работы с детьми с ОВЗ.

В результате освоения программ ДПО слушатель сможет (с учетом универсальных компетенций УК, общепрофессиональных компетенций ОПК, профессиональных компетенций ПК):

Компетенции по ФГОС		Функции по профессиональному стандарту	
код	наименование	код	наименование
УК-4	Способность к осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	А/01.6 Общепедагогическая функция	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
			Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
			Планирование и проведение учебных занятий
			Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
		А/02.6 Воспитательная деятельность	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды
			Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
			Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся,

			независимо от их способностей и характера
			Проектирование и реализация воспитательных программ
		A/03.6 Развивающая деятельность	Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития
			Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся.
			Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
			Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения
УК-5	Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в	A/01.6 Общепедагогическая функция	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы

	социально-историческом, этическом и философском контекстах		Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
			Планирование и проведение учебных занятий
			Формирование универсальных учебных действий
			Формирование мотивации к обучению
			Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
		A/02.6 Воспитательная деятельность	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды
			Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
			Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера
			Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)

			Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)
			Формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде
		A/03.6 Развивающая деятельность	Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития
			Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка
			Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся.
			Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни

УК-8	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	A/01.6 Общепедагогическая функция	Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
		A/02.6 Воспитательная деятельность	Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации
		A/03.6 Развивающая деятельность	Оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе
ОПК-1	Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	A/01.6 Общепедагогическая функция	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
ОПК-2	Способность участвовать в разработке основных и		Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
			Формирование мотивации к обучению

		дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)		Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
			A/02.6 Воспитательная деятельность	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
				Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера
				Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации
				Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
				Проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка)
			A/03.6 Развивающая деятельность	Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития
				Оценка параметров и проектирование

			психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе
			Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка
			Оказание адресной помощи обучающимся
			Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
			Разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка
ОПК-3	Способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	A/01.6 Общепедагогическая функция	Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
		A/02.6 Воспитательная деятельность	Определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации
			Проектирование и реализация воспитательных программ
			Помощь и поддержка в организации деятельности

			ученических органов самоуправления
		A/03.6 Развивающая деятельность	Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся
ОПК-4	Способность осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	A/01.6 Общепедагогическая функция	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
			Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
			Планирование и проведение учебных занятий
			Формирование универсальных учебных действий
		A/02.6 Воспитательная деятельность	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды
			Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
			Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера

			Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
		A/03.6 Развивающая деятельность	Оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе
			Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка
			Оказание адресной помощи обучающимся
			Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	A/01.6 Общепедагогическая функция	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
			Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
			Планирование и проведение учебных занятий
			Систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению

			Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
			Формирование универсальных учебных действий
			Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ)
			Формирование мотивации к обучению
		A/02.6 Воспитательная деятельность	Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
			Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера
		A/03.6 Развивающая деятельность	Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития
			Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка
			Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
ОПК-6	Способен использовать психолого-педагогические технологии в	A/01.6 Общепедагогическая функция	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы

	профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями		Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования
			Планирование и проведение учебных занятий
			Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися
			Формирование универсальных учебных действий
			Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ)
			Формирование мотивации к обучению
			Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей
		A/02.6 Воспитательная деятельность	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды
			Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
			Проектирование и реализация воспитательных программ

			Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
		A/03.6 Развивающая деятельность	Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития
			Оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе
			Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка
			Оказание адресной помощи обучающимся
			Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
ОПК-7	Способность взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	A/01.6 Общепедагогическая функция	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
			Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования

			Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
		A/02.6 Воспитательная деятельность	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды
			Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
			Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера
			Проектирование и реализация воспитательных программ
		A/03.6 Развивающая деятельность	Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни
			Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и

			позитивных образцов поликультурного общения
			Формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	A/01.6 Общепедагогическая функция	Разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
			Участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды
			Планирование и проведение учебных занятий
			Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ)
			Формирование мотивации к обучению
		A/02.6 Воспитательная деятельность	Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды
			Реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности
			Постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера
			Проектирование и реализация воспитательных программ

			Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
		A/03.6 Развивающая деятельность	Выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития
			Освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся
			Оказание адресной помощи обучающимся
			Взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума

Планируемые результаты: в результате освоения программы слушатель должен обладать следующими знаниями, умениями и навыками:

Знать:

1. Современные теории обучения, воспитания и развития личности;
2. Требования ФГОС и ФООП к результатам обучения биологии;
3. Содержательные линии школьного курса биологии: «Живые организмы», «Человек и его здоровье», «Общие биологические закономерности»;
4. Основы педагогики, психологии, возрастной физиологии и методики преподавания биологии;
5. Современные образовательные технологии: проектная деятельность, ИКТ, здоровьесберегающие, исследовательские методы;
6. Нормативно-правовое обеспечение образовательной деятельности, включая законодательство о правах ребенка и трудовое законодательство.

Уметь:

1. Планировать и реализовывать учебный процесс по биологии в соответствии с ФГОС;
2. Разрабатывать рабочие программы, технологические карты уроков, оценочные материалы;
3. Применять современные методы обучения: объяснительно-иллюстративный, проблемный, частично-поисковый, исследовательский;
4. Организовывать учебную, лабораторную, проектную и исследовательскую деятельность обучающихся;
5. Проводить диагностику и оценку образовательных результатов, включая подготовку к ГИА (ОГЭ/ЕГЭ);
6. Использовать цифровые образовательные ресурсы, виртуальные лаборатории, интерактивные модели.

Владеть:

1. Навыками профессиональной педагогической коммуникации и управления учебной группой;
2. Методами проектной и исследовательской деятельности в естественнонаучном образовании;
3. Технологиями работы с информационными и образовательными ресурсами (ЭБС, ФГИС, цифровые платформы);
4. Способами организации самостоятельной деятельности и индивидуального образовательного маршрута обучающихся;
5. Навыками рефлексии профессиональной деятельности и самообразования.

Содержание программы:

ТЕМА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Психология как наука. Психические процессы и свойства личности;
- Возрастная психология и психофизиология школьников;
- Психология обучения и мотивации в естественнонаучном образовании;

- Педагогика как наука. История и современные тенденции;
- Дидактика: закономерности, принципы, методы обучения;
- Педагогическая деятельность и профессиональный стандарт «Педагог»;
- Педагогическое общение и управление учебной группой.

ТЕМА 2. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ

- Методика обучения биологии как педагогическая наука;
- Содержание биологического образования в РФ: ФГОС, ФООП, рабочие программы;
- Методика формирования биологических понятий и представлений;
- Методика организации лабораторных и практических работ по биологии;
- Современные образовательные технологии на уроках биологии;
- Цифровые ресурсы и ИКТ в преподавании биологии;
- Проектная и исследовательская деятельность в биологическом образовании.

ТЕМА 3. ПРЕДМЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ

- Биология как наука: методология, история, современные достижения;
- Раздел «Живые организмы»: бактерии, грибы, растения, животные;
- Раздел «Человек и его здоровье»: анатомия, физиология, гигиена;
- Раздел «Общие биологические закономерности»: эволюция, экология, генетика;
- Экологическое образование и формирование естественнонаучной грамотности современного уровня развития науки.

ТЕМА 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКА К ГИА

- Система оценки предметных результатов по биологии;
- Подготовка обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по биологии: структура контрольно-измерительных материалов (КИМ), методика подготовки.

Организационно-педагогические условия реализации программы:
Реализация программы осуществляется в заочной форме с применением дистанционных образовательных технологий без отрыва от основной деятельности слушателей. Общая трудоемкость составляет 250 академических часов, включая аудиторную и самостоятельную работу. Обучение построено на основе компетентностного подхода и включает изучение дисциплин психолого-педагогического цикла и методики преподавания биологии.

В образовательном процессе используются современные педагогические и информационно-коммуникационные технологии. Контроль результатов осуществляется через промежуточную и итоговую аттестацию в форме экзаменов. Реализация программы обеспечена необходимыми учебно-методическими материалами и материально-технической базой, включая мультимедийное оборудование и цифровые образовательные платформы.

Оценочные и методические материалы:

Контроль и оценка результатов

- Текущий контроль: тестовые задания, практические работы, мини-проекты;
- Промежуточная аттестация: экзамены по темам в форме тестирования и выполнения практических заданий;
- Итоговая аттестация: комплексный экзамен, включающий:
  - Тестирование по теоретическим вопросам;
  - Защиту методического продукта (фрагмент урока, рабочая программа, проект).

Критерии оценивания

1. Текущий контроль

Форма контроля	Критерии оценивания	Макс. балл
Тестовые задания	• Правильность ответа (1 балл — верно, 0 — неверно); • Для вопросов с множественным выбором: 0,5 балла за частичный ответ	10–15 за модуль
Практические работы	• Полнота выполнения задания; • Методическая грамотность; • Соответствие требованиям ФГОС; • Качество оформления	20 за работу
Мини-проекты	• Актуальность темы; • Логика структуры; • Практическая значимость; • Качество презентации	25 за проект

Порог допуска к промежуточной аттестации: ≥ 60% от суммы баллов текущего контроля.

2. Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)

Компонент	Критерии	Вес
Тестирование (30 вопросов)	• ≥ 21 правильный ответ (70%) — «удовлетворительно»; • ≥ 24 ответа (80%) — «хорошо»; • ≥ 27 ответов (90%) — «отлично»	50%
Практическое задание	• Соответствие нормативным требованиям; • Методическая проработка; • Научная точность; • Готовность к применению в практике	50%

Оценочная шкала: 70–100 баллов — экзамен сдан.

3. Итоговая аттестация (комплексный экзамен)

Блок А: Тестирование (50 вопросов, максимум 50 баллов)

Параметр	Критерий
Правильный ответ	1 балл
Частично верный (множественный выбор)	0,5 балла
Порог допуска к защите	≥ 35 баллов (70%)

Блок Б: Защита методического продукта (максимум 50 баллов)

Критерий	Дескрипторы	Баллы
1. Нормативное соответствие	Соответствие ФГОС, ФООП, профстандарту «Педагог»	10
2. Методическая грамотность	Целеполагание, отбор методов, структура, оценивание	12
3. Предметная точность	Научная достоверность биологического содержания	10
4. Практическая применимость	Готовность к использованию, дифференциация, инклюзия	8
5. Инновационность	ИКТ, проектные технологии, цифровые ресурсы	5
6. Качество защиты	Логика выступления, аргументация, ответы на вопросы	5

Итоговая оценка:

Сумма баллов	Оценка	Решение комиссии
90–100	«Отлично»	Допущен к выдаче диплома
75–89	«Хорошо»	Допущен к выдаче диплома
70–74	«Удовлетворительно»	Допущен к выдаче диплома
< 70	«Неудовлетворительно»	Не допущен, назначается пересдача

Примеры тестовых заданий

МОДУЛЬ 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Инструкция: Выберите один или несколько правильных ответов.

1. К основным психическим процессам, учитываемым при обучении биологии, относятся:

- а) ощущение и восприятие ✓
- б) память и мышление ✓
- в) внимание и воображение ✓
- г) темперамент и характер

- д) все перечисленные, кроме г ✓

2. Зона ближайшего развития (по Л.С. Выготскому) — это:

- а) уровень актуального развития ребёнка
- б) разница между тем, что ребёнок может сделать самостоятельно, и тем, что может сделать с помощью взрослого ✓
- в) максимальный уровень интеллектуального развития
- г) возрастная норма успеваемости

3. Профессиональный стандарт «Педагог» (Приказ Минтруда № 544н) включает требования к:

- а) только предметным знаниям учителя
- б) умениям планировать и реализовывать образовательный процесс ✓
- в) навыкам работы с детьми с ОВЗ ✓
- г) владению ИКТ-компетенциями ✓
- д) все перечисленные, кроме а ✓

4. Принцип наглядности в обучении биологии наиболее эффективно реализуется через:

- а) устное объяснение учителя
- б) демонстрацию микропрепаратов, моделей, видеофрагментов ✓
- в) чтение учебника
- г) использование виртуальных лабораторий и 3D-моделей ✓
- д) б и г ✓

5. Системно-деятельностный подход в обучении предполагает:

- а) пассивное восприятие информации учащимися
- б) организацию учебной деятельности, в которой ученик самостоятельно «открывает» знания ✓
- в) акцент на запоминание фактов
- г) формирование универсальных учебных действий (УУД) ✓
- д) б и г ✓

МОДУЛЬ 2. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ

6. Согласно ФГОС, изучение биологии в школе направлено на достижение результатов:

- а) только предметных
- б) предметных, метапредметных и личностных ✓
- в) только метапредметных
- г) только личностных

7. При организации лабораторной работы по теме «Строение клетки» учитель должен:

- а) провести инструктаж по технике безопасности ✓
- б) обеспечить учащихся микропрепаратами и оборудованием ✓
- в) чётко сформулировать цель и задачи работы ✓

- г) предусмотреть форму отчётности (рисунок, таблица, вывод) ✓
- д) все перечисленные ✓

8. Методика формирования биологических понятий включает этапы:

- а) введение понятия через определение ✓
- б) раскрытие существенных признаков понятия ✓
- в) включение понятия в систему других понятий ✓
- г) применение понятия в новых ситуациях ✓
- д) все перечисленные ✓

9. К цифровым образовательным ресурсам для уроков биологии относятся:

- а) виртуальные лаборатории (Labster, PhET) ✓
- б) интерактивные 3D-модели органов и систем ✓
- в) электронные атласы и определители ✓
- г) видеофрагменты опытов и природных процессов ✓
- д) все перечисленные ✓

10. Технологическая карта урока биологии должна содержать:

- а) тему, класс, тип урока ✓
- б) планируемые результаты (предметные, метапредметные, личностные) ✓
- в) этапы урока с указанием деятельности учителя и учащихся ✓
- г) формы контроля и оценочные критерии ✓
- д) все перечисленные ✓

МОДУЛЬ 3. ПРЕДМЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ БИОЛОГИИ

11. Основной структурной и функциональной единицей живого является:

- а) молекула
- б) клетка ✓
- в) ткань
- г) организм

12. Процесс фотосинтеза характеризуется:

- а) поглощением CO_2 и выделением O_2 ✓
- б) синтезом органических веществ из неорганических ✓
- в) использованием энергии света ✓
- г) выделением энергии в виде тепла
- д) а, б и в ✓

13. Установите соответствие между учёным и его вкладом в биологию:

Учёный	**Вклад**
1) Ч. Дарвин	А) теория эволюции путём естественного отбора
2) Г. Мендель	Б) законы наследственности
3) И.П. Павлов	В) учение о высшей нервной деятельности

Учёный	Вклад
4) В.И. Вернадский	Г) учение о биосфере

Правильный ответ: 1-А, 2-Б, 3-В, 4-Г ✓

14. К факторам эволюции по Ч. Дарвину относятся:

- а) наследственная изменчивость ✓
- б) борьба за существование ✓
- в) естественный отбор ✓
- г) искусственный отбор
- д) а, б и в ✓

15. Экосистема — это:

- а) совокупность живых организмов и среды их обитания, связанных обменом веществ и энергии ✓
- б) только популяция одного вида
- в) только абиотические факторы среды
- г) искусственная среда обитания
- д) биоценоз и биотоп вместе ✓

МОДУЛЬ 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКА К ГИА

16. Кодификатор ОГЭ/ЕГЭ по биологии — это:

- а) перечень тем, выносимых на экзамен, с указанием требований к уровню подготовки ✓
- б) список учебников, допущенных к использованию
- в) методические рекомендации для учителей
- г) расписание экзаменов

17. Задания части 2 ЕГЭ по биологии (развёрнутые ответы) оцениваются по критериям:

- а) полнота и правильность ответа ✓
- б) логичность изложения ✓
- в) использование биологической терминологии ✓
- г) объём текста
- д) а, б и в ✓

18. Формативное оценивание на уроке биологии направлено на:

- а) выставление итоговой отметки
- б) получение обратной связи для коррекции учебного процесса ✓
- в) ранжирование учащихся
- г) отчётность перед администрацией
- д) развитие самооценки обучающихся ✓

19. К средствам диагностики метапредметных результатов по биологии относятся:

- а) задания на работу с текстом и графиками ✓

- б) проектные задачи ✓
- в) кейс-задания ✓
- г) только тестовые задания
- д) а, б и в ✓

20. При разработке контрольной работы по биологии учитель должен обеспечить:

- а) соответствие содержания кодификатору ✓
- б) баланс заданий разного уровня сложности ✓
- в) чёткие критерии оценивания ✓
- г) использование только заданий с кратким ответом
- д) а, б и в ✓

Вопросы для подготовки к экзамену

МОДУЛЬ 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Раскройте сущность понятия «педагогическая деятельность» и её структурные компоненты в контексте преподавания биологии.
2. Охарактеризуйте особенности познавательных процессов (внимание, память, мышление) у подростков и их учёт при обучении биологии.
3. Какие виды мотивации учебной деятельности существуют? Приведите примеры формирования познавательного интереса к биологии.
4. Раскройте роль эмоционально-волевой регуляции в учебной деятельности школьников на уроках биологии.
5. Охарактеризуйте психологические особенности организации групповой работы на уроках естественнонаучного цикла.
6. Какие закономерности дидактики наиболее значимы при преподавании биологии? Приведите примеры их реализации.
7. Раскройте содержание и структуру профессионального стандарта «Педагог» в части требований к учителю биологии.
8. Охарактеризуйте современные педагогические технологии и их применимость в биологическом образовании.
9. Какие особенности педагогического общения способствуют созданию благоприятной образовательной среды на уроках биологии?
10. Раскройте понятие «индивидуализация обучения» и предложите приёмы её реализации при изучении темы «Анатомия человека».

МОДУЛЬ 2. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ

1. Раскройте цели и задачи изучения биологии в основной и средней школе согласно ФГОС и ФООП.
2. Охарактеризуйте методику формирования биологических понятий (единичных, общих, абстрактных) на примере темы «Экосистема».

3. Какие методы обучения биологии относятся к группе проблемных? Приведите примеры их применения.
4. Раскройте методику организации и проведения лабораторной работы по теме «Строение клетки» с соблюдением требований безопасности.
5. Охарактеризуйте приёмы работы с биологическими объектами (микропрепаратами, гербариями, коллекциями) на уроке.
6. Раскройте методику использования цифровых образовательных ресурсов (виртуальные лаборатории, 3D-модели) при изучении темы «Фотосинтез».
7. Какие формы организации учебной деятельности наиболее эффективны при изучении раздела «Человек и его здоровье»?
8. Охарактеризуйте методику проведения учебной экскурсии по биологии (цели, этапы, формы отчётности).
9. Раскройте особенности методики преподавания биологии в инклюзивных классах (работа с обучающимися с ОВЗ).
10. Предложите алгоритм разработки технологической карты урока биологии с реализацией системно-деятельностного подхода.

МОДУЛЬ 3. ПРЕДМЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ

1. Раскройте современное понимание биологии как науки: объект, предмет, методы исследования.
2. Охарактеризуйте систематическое разнообразие живых организмов: от вирусов до эукариот. Какие методические сложности возникают при изучении этой темы?
3. Раскройте механизмы фотосинтеза и хемосинтеза. Как сформировать у школьников понимание значения этих процессов для биосферы?
4. Охарактеризуйте строение и функции основных систем органов человека. Предложите приёмы формирования здоровьесберегающих компетенций.
5. Раскройте сущность эволюционного учения Ч. Дарвина и современные представления о движущих силах эволюции.
6. Охарактеризуйте основы генетики: законы Менделя, хромосомная теория, методы генной инженерии. Как преподавать эту тему с учётом этических аспектов?
7. Раскройте понятие «экосистема», типы экологических взаимодействий. Предложите методику формирования экологической культуры школьников.
8. Охарактеризуйте глобальные экологические проблемы современности и роль биологического образования в их решении.
9. Раскройте механизмы наследственности и изменчивости. Как объяснить школьникам связь генетики и медицины?
10. Охарактеризуйте биологические основы охраны природы и рационального природопользования. Предложите формы проектной деятельности по этой теме.

МОДУЛЬ 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКА К ГИА

1. Раскройте структуру и содержание Федерального перечня учебников и его значение для отбора УМК по биологии.
2. Охарактеризуйте виды контроля знаний по биологии: входной, текущий, тематический, промежуточный, итоговый.
3. Раскройте требования к разработке контрольно-измерительных материалов (КИМ) по биологии в соответствии с ФГОС.
4. Охарактеризуйте спецификацию и кодификатор ОГЭ по биологии: структура, типы заданий, критерии оценивания.
5. Раскройте особенности подготовки обучающихся к выполнению заданий части 2 ЕГЭ по биологии (развёрнутые ответы).
6. Какие типичные ошибки допускают школьники при выполнении заданий по теме «Анатомия человека»? Предложите приёмы их профилактики.
7. Охарактеризуйте методику формирования у школьников умений работать с биологическими текстами, схемами, графиками.
8. Раскройте критерии оценивания развернутых ответов на задания ЕГЭ по биологии (линии 22–28).
9. Предложите систему заданий для диагностики метапредметных результатов обучения биологии (УУД).
10. Охарактеризуйте возможности использования цифровых платформ (РЭШ, МЭШ, Яндекс.Учебник) для мониторинга образовательных результатов по биологии.

Выдаваемый документ:
При успешном освоении программы и прохождении итоговой аттестации слушателю выдается Диплом о профессиональной переподготовке установленного РУДН образца с присвоением квалификации «Учитель биологии», дающий право на ведение профессиональной деятельности в сфере преподавания биологии в общеобразовательных организациях.

Материально-технические условия реализации программы: В процессе реализации программы используется следующее материально-техническое обеспечение: компьютеры, проекторы, мультимедийное оборудование, корпоративные и образовательные платформы Яндекс.Телемост и ТУИС РУДН и др.

Нормативная база разработки программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.04.2025 № 86-ФЗ (вступает в силу с 01.09.2025) — ограничение организаций, имеющих право проводить переподготовку педагогов;

- Приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог"»;
- ФГОС ООО и ФГОС СОО (обновленные редакции);
- Федеральная образовательная программа основного общего образования (ФООП ООО) и среднего общего образования (ФООП СОО);
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Электронные ресурсы программы:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» http://www.biblioclub.ru
- ЭБС Юрайт http://www.biblio-online.ru
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/

2. Базы данных и поисковые системы:

- NCBI: https://p.360pubmed.com/pubmed/
- Вестник РУДН: режим доступа с территории РУДН и удаленно http://journals.rudn.ru/
- Научная библиотека Elibrary.ru: доступ по IP-адресам РУДН по адресу: http://www.elibrary.ru/defaultx.asp
- Академия Google (англ. Google Scholar) - бесплатная поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин. Индексирует полные тексты научных публикаций. Режим доступа: https://scholar.google.ru/

Рекомендуемая литература:

ПСИХОЛОГИЯ

1. Выготский, Л. С. Психология развития. Избранные работы / Л. С. Выготский. — Москва: Юрайт, 2025. — 281 с.
2. Бережковская, Е. Л. Психология развития и возрастная психология: учебник для вузов / Е. Л. Бережковская. — Москва: Юрайт, 2025. — 357 с.
3. Морозюк, С. Н. Психология личности. Психология характера: учебник для вузов / С. Н. Морозюк. — Москва: Юрайт, 2025. — 217 с.
4. Пастернак, Н. А. Психология образования: учебник и практикум для вузов / Н. А. Пастернак, А. Г. Асмолов ; под редакцией А. Г. Асмолова. — 3-е изд. — Москва: Юрайт, 2025. — 221 с.

5. Дубровина, И. В. Психологическое благополучие школьников: учебное пособие для вузов / И. В. Дубровина. — Москва: Юрайт, 2024. — 135 с.
6. Олешкевич, В. И. Психология, психотерапия и социальная педагогика А. Адлера: учебник для вузов / В. И. Олешкевич. — 2-е изд. — Москва: Юрайт, 2025. — 337 с.

ПЕДАГОГИКА

1. Бороздина, Г. В. Психология и педагогика: учебник для вузов / Г. В. Бороздина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 477 с.
2. Столяренко, Л. Д. Основы психологии и педагогики: учебник для вузов / Л. Д. Столяренко, В. Е. Столяренко. — 4-е изд., пер. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — 134 с.
3. Педагогика раннего возраста: учебник для вузов / под науч. ред. Л. А. Головей. — Москва: Юрайт, 2025. — (Высшее образование). — Текст: электронный.
4. Педагогика начального образования: учебник и практикум для вузов / под ред. Е. Н. Землянской. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва: Юрайт, 2025. — (Высшее образование). — Текст: электронный.
5. Педагогика профессионального образования: учебник для вузов / под ред. В. А. Сластенина. — Москва: Юрайт, 2025. — (Высшее образование). — Текст: электронный.
6. Педагогика социального воспитания: учебное пособие для вузов / под ред. А. В. Иванова. — 2-е изд., пер. и доп. — Москва: Юрайт, 2024. — (Высшее образование). — Текст: электронный.
7. Педагогика дополнительного образования. Работа с детьми с особыми образовательными потребностями: учебник для вузов / под ред. Е. А. Александровой. — Москва: Юрайт, 2025. — (Высшее образование). — Текст: электронный.
8. Кларин, М. В. Корпоративный тренинг, наставничество, коучинг: учебник для вузов / М. В. Кларин. — Москва: Юрайт, 2025. — 288 с.

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ

1. Андреева Н.Д. Методика обучения биологии в современной школе: учебник и практикум для вузов. – 2-е изд, испр. и доп. – Электрон. дан. – Москва: Юрайт, 2022. – 300 с.
2. Арбузова Е.Н. Теория и методика обучения биологии. Учебник и практикум для вузов. – 2-е изд. - Москва: Юрайт, 2026. – 520 с.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
(РУДН)
ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО
Директор института экологии

_____/ Савенкова Е.В. /

« »_____ 2026_г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
по дополнительному образованию РУДН

_____/ Е.Р. Телегина/

« »_____ 2026_г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессиональной переподготовки

«Учитель биологии»

Цель: развитие знаний, навыков и умений для формирования профессиональных компетенций специалистов в области преподавательской деятельности в различных образовательных учреждениях.

Категория слушателей: для специалистов лиц, имеющие высшее и среднее профессиональное образование, и студентов, получающих высшее образование.

Объем программы: 250 академических часов

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

профессиональной переподготовки

«Учитель биологии»

№ п/п	Наименование разделов, модулей, тем	Всего, ак.ч.	в том числе			
			лекции	практические, семинарские	самостоя-тельная работа	форма контроля
1	ТЕМА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	70	18	18	34	Экзамен
2	ТЕМА 2. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ	80	20	24	36	Экзамен
3	ТЕМА 3. ПРЕДМЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ	76	18	18	40	Экзамен
4	ТЕМА 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКА К ГИА	20	4	6	10	Экзамен
5	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	4	—	—	4	Экзамен
Итого часов		**250**	**60**	**66**	**124**	

Руководитель программы, директор департамента экологии человека и биоэлементологии, д.б.н.

Киричук А.А.

подпись

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН)

ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО
Директор института экологии
_____/ Савенкова Е.В./
« »_____ 2026_г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
по дополнительному образованию РУДН
_____/ Е.Р. Телегина /
« »_____ 2026_г.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессиональной переподготовки

«Учитель биологии»

Цель: развитие знаний, навыков и умений для формирования профессиональных компетенций специалистов в области преподавательской деятельности в различных образовательных учреждениях.

Категория слушателей: для специалистов лиц, имеющие высшее и среднее профессиональное образование, и студентов, получающих высшее образование.

Объем программы: 250 академических часов

№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего, акад. ч.	в том числе			
			Лекции	практические, семинарские	самостоятельная работа	форма контроля
1	ТЕМА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	70	18	18	34	Экзамен
1.1	Психология как наука. Психические процессы и свойства личности	10	3	3	4	
1.2	Возрастная психология и психофизиология школьников	12	3	4	5	
1.3	Психология обучения и мотивации в естественнонаучном образовании	10	2	3	5	
1.4	Педагогика как наука. История и современные тенденции	10	3	2	5	
1.5	Дидактика: закономерности, принципы, методы обучения	12	3	3	6	
1.6	Педагогическая деятельность и профессиональный стандарт «Педагог»	8	2	2	4	
1.7	Педагогическое общение и управление учебной группой	8	2	1	5	
2	ТЕМА 2. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ	80	20	24	36	Экзамен
2.1	Методика обучения биологии как педагогическая наука	10	3	3	4	
2.2	Содержание биологического образования в РФ: ФГОС, ФООП, рабочие программы	12	3	4	5	
2.3	Методика формирования биологических понятий и представлений	14	4	4	6	
2.4	Методика организации лабораторных и практических работ по биологии	12	2	5	5	
2.5	Современные образовательные технологии на уроках биологии	16	4	4	8	
2.6	Цифровые ресурсы и ИКТ в преподавании биологии	10	2	3	5	
2.7	Проектная и исследовательская деятельность в биологическом образовании	6	2	1	3	
3	ТЕМА 3. ПРЕДМЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ	76	18	18	40	Экзамен

3.1	Биология как наука: методология, история, современные достижения	12	3	3	6	
3.2	Раздел «Живые организмы»: бактерии, грибы, растения, животные	20	5	5	10	
3.3	Раздел «Человек и его здоровье»: анатомия, физиология, гигиена	18	4	4	10	
3.4	Раздел «Общие биологические закономерности»: эволюция, экология, генетика	16	4	4	8	
3.5	Экологическое образование и формирование естественнонаучной грамотности	10	2	2	6	
4	ТЕМА 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКА К ГИА	20	4	6	10	Экзамен
4.1	Система оценки предметных результатов по биологии	8	2	2	4	
4.2	Подготовка обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по биологии: структура КИМ, методика	12	2	4	6	
5	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	4	—	—	4	Экзамен
	ВСЕГО	250	60	66	124	

Руководитель программы, директор департамента экологии человека и биоэлементологии, д.б.н.



Киричук А.А.

подпись

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (РУДН)

ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ

СОГЛАСОВАНО	**«УТВЕРЖДАЮ»**
Директор института экологии	Проректор по дополнительному образованию РУДН
_____ / Савенкова Е.В. /	_____ / Е.Р. Телегина /
« »_____ 2026_г.	« »_____ 2026_г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

профессиональной переподготовки

«Учитель биологии»

Категория слушателей: для специалистов лиц, имеющие высшее и среднее профессиональное образование, и студентов, получающих высшее образование.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
профессиональной переподготовки
«Учитель биологии»

№ п/п	Наименование разделов, модулей, семестров, курсов	Всего, ак.ч.	в том числе по календарным периодам, ак.ч.										
			1 месяц	2 месяц	3 месяц	4 месяц	5 месяц	6 месяц	7 месяц	8 месяц	9 месяц	10 месяц	11 месяц
1.	ТЕМА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	70											
2.	ТЕМА 2. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ	80											
3.	ТЕМА 3. ПРЕДМЕТНОЕ СОДЕРЖАНИЕ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ	76											
4.	ТЕМА 4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКА К ГИА	20											
	ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	4											
Итого часов		**250**											

Руководитель программы, директор департамента экологии человека и биоэлементологии, д.б.н. Киричук А.А.

подпись