

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Институт общего образования  
Кафедра естественно-научного образования

«СОГЛАСОВАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

На заседании Ученого совета от  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Протокол № \_\_\_\_\_

Ректор \_\_\_\_\_ С.В. Жолован  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
повышения квалификации  
**Теория и методика обучения в контексте ФГОС (биология)**

**Наименование государственной услуги:**

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения для физических лиц за исключением лиц с ОВЗ и инвалидов (144 часа, 25 человек, выпускная аттестационная работа)

**Авторский коллектив:**

**Левашко Елена Викторовна**, старший преподаватель кафедры естественно-научного образования, к.б.н.,

**Павлова Галина Алексеевна**, доцент кафедры естественно-научного образования, к.п.н.,

**Панина Галина Николаевна**, к.п.н.

**Эксперты, проводившие внутриакадемическую экспертизу программы:**

**Лебедева Ирина Юрьевна**, проректор по учебной работе, доцент кафедры естественно-научного образования, кандидат педагогических наук

**Гузова Елена Евгеньевна**, преподаватель кафедры иностранных языков СПб АППО

Санкт-Петербург  
2018 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Институт общего образования  
Кафедра естественно-научного образования

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор \_\_\_\_\_ С.В. Жолован

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Теория и методика обучения в контексте ФГОС (биология)»

**Цель:** совершенствование профессиональной компетентности слушателей, необходимой для решения профессиональных задач преподавания учебного предмета «Биология» в общеобразовательных организациях в целях реализации целевых установок ФГОС.

**Категория слушателей:** учителя биологии, преподаватели биологии ГПОУ.

**Форма обучения:** очная

**Календарный учебный график:**

Общий объём программы в часах – 144 часа

Из них:

аудиторных часов – 108 часов;

обучение в дистанционном режиме – 36 часов.

Режим аудиторных занятий:

Часов в день – 6 часов;

Дней в неделю - 1;

Общая продолжительность программы – 4 месяца, 18 недель.

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Актуальные проблемы современного образования. Нормативно-правовые основы школьного биологического образования	36	20	16	Экзамен
2	Основы базовых биологических дисциплин в современной школе	36	16	20	Экзамен
3	Современные педагогические технологии в обучении биологии в школе	36	4	32	Экзамен
4	Биологический практикум	36	-	36	Экзамен
5	Итоговый контроль	-	-	-	Выпускная аттестационная работа
	Итого:	<b>144</b>	<b>40</b>	<b>104</b>	

Заведующий кафедрой естественно-научного образования \_\_\_\_\_ Левкин А.Н.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Институт общего образования  
Кафедра естественно-научного образования

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор \_\_\_\_\_ С.В. Жолован

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Теория и методика обучения в контексте ФГОС (биология)»

**Цель:** совершенствование профессиональной компетентности слушателей, необходимой для решения профессиональных задач преподавания учебного предмета «Биология» в общеобразовательных организациях в целях реализации целевых установок ФГОС.

**Категория слушателей:** учителя биологии, преподаватели биологии ГПОУ.

**Форма обучения:** очная

**Календарный учебный график:**

Общий объём программы в часах – 144 часа

Из них:

аудиторных часов – 108 часов;

обучение в дистанционном режиме – 36 часов.

Режим аудиторных занятий:

Часов в день – 6 часов;

Дней в неделю - 1;

Общая продолжительность программы – 1 месяц, 4 недели.

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	Актуальные проблемы современного образования. Нормативно-правовые основы школьного биологического образования	36	20	16	Экзамен
2	Основы базовых биологических дисциплин в современной школе	36	16	20	Экзамен
3	Современные педагогические технологии в обучении биологии в школе	36	4	32	Экзамен
4	Биологический практикум	36	-	36	Экзамен
5	Итоговый контроль	-	-	-	Выпускная аттестационная работа
	Итого:	<b>144</b>	<b>40</b>	<b>104</b>	

Заведующий кафедрой естественно-научного образования \_\_\_\_\_ Левкин А.Н.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА  
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Институт общего образования  
Кафедра естественно-научного образования

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации  
«Теория и методика обучения в контексте ФГОС (биология)»

№ п/п	Наименование модулей, тем	Всего часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1.	<b>Актуальные проблемы современного образования. Нормативно-правовые основы школьного биологического образования</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>Экзамен</b>
1.1	Тенденции развития системы образования. Актуальные психолого-педагогические проблемы образования	8	6	2	
1.2	Педагогическое проектирование, опыт и самоанализ. Профессиональный стандарт педагога. Аттестация	6	4	2	
1.3	Качество обучения как реализация стандартов образования. Государственный стандарт и современные программы по биологии	4	4	-	
1.4	Охрана труда. Нормативные требования к помещениям ОУ. Нормативные требования к обеспечению обучения биологии. УМК	12	4	8	
1.5	Рабочая программа как инструмент реализации требований ФГОС	6	2	4	
2.	<b>Основы базовых биологических дисциплин в современной школе</b>	<b>36</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>Экзамен</b>
2.1	Базовые биологические дисциплины, их структура и содержание. Методы биологии	4	2	2	
2.2	Клетки и ткани. Регуляция физиологических процессов	10	4	6	
2.3	Основы размножения, систематики и теории эволюции	12	6	6	
2.4	Закономерности взаимодействия организмов и среды	10	4	6	
3	<b>Современные педагогические технологии в обучении биологии в школе</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>Экзамен</b>

3.1	Современные педагогические технологии как условие достижения результатов, предусмотренных ФГОС	6	2	4	
3.2	Технологии мониторинга качества обучения. Технологии подготовки учащихся к ГИА	6	-	6	
3.3	Методика преподавания курсов «Растения» и «Животные»	8	2	6	
3.4	Методические основы изучения курса «Человек»	6	-	6	
3.5	Методические рекомендации по изучению курсов «Основные биологические закономерности» и «Общая биология»	10	-	10	
4	<b>Биологический практикум*</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>Экзамен</b>
4.1	Решение биологических задач	6	-	6	
4.2	Практические и лабораторные работы по биологии	18	-	18	
4.3	Расширение образовательного пространства при обучении биологии	6	-	6	
4.4	Основы проектной и учебно-исследовательской деятельности по биологии	6	-	6	
	Итоговый контроль	-	-	-	Выпускная аттестационная работа
	Итого:	<b>144</b>	<b>40</b>	<b>104</b>	

\*Модуль изучается с применением технологий дистанционного обучения

Заведующий кафедрой естественно-научного образования \_\_\_\_\_ А.Н. Левкин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

## Пояснительная записка

### Актуальность и практическая значимость ДПП для тех категорий слушателей, которым она адресована

Программа актуальна, так как отражает проблемы, связанные с развитием биологии как науки и внедрением современных знаний в практику преподавания, а также модернизацией школьного образования при переходе к работе по ФГОС: вопросы выбора методов и форм организации учебного процесса, средств обучения, педагогических технологий, адекватных целям обучения.

Практическая значимость настоящей программы состоит в том, что в ходе ее реализации актуализируются возможности для использования теоретических знаний в практике преподавательской деятельности на основе компетентного подхода в образовании при обучении биологии.

### Профессиональный стандарт как основа разработки ДПП:

В основу обучения по данной ДПП положен профессиональный стандарт (стандарты): «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании)».			
Планируемые результаты обучения направлены на выполнение слушателем:			
Обобщенных трудовых функций (ОТФ)	Трудовых функций (ТФ)	Трудовых действий (ТД)	На уровне квалификации
Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования.	Общепедагогическая функция. Обучение.	Т.Д. 1. Осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования. Т.Д. 2. Определение высоких, но достижимых образовательных целей с обучающимися в соответствии с ФГОС и планирование последовательности занятий на основе знаний об учебном содержании Т.Д. 3. Планирование последовательности занятий (или образовательных ситуаций) в соответствии с ФГОС и на основе знаний об учебной деятельности обучающихся, и эффективных методиках обучения	<b>6</b>

### **Описание структуры программы с указанием места в ней каждого из модулей**

Программа представляет собой систему, состоящую из четырех автономных учебных единиц - модулей. Модули взаимосвязаны и логически подчинены решению основных задач, приводящих к развитию ключевых компетенций, предусмотренных программой:

- изучение нормативных документов, регламентирующих исполнение требований стандарта, формирование умений ведения рабочей документации: составления рабочей программы;
- совершенствование предметной компетентности в биологических дисциплинах;
- освоение современных образовательных технологий преподавания биологии;
- освоение образовательного пространства для обучения биологии, обновления навыков выполнения практической части программы.

Первый модуль «Актуальные проблемы образования. Нормативно-правовые основы школьного биологического образования» (объем 36 часов). В его содержании предъявляются основные цели и задачи, наиболее значимые для каждого педагога проблемы образования, возможные подходы к их решению, а также основы нормативно-правовой базы, регулирующие профессиональную деятельность учителя биологии. Цель модуля – развитие общей и профессиональной культуры педагога, знакомство с документами, определяющими нормативно-правовые аспекты преподавания биологии в школе.

Второй модуль «Основы базовых биологических дисциплин в современной школе» (объем 36 часов) включает информацию по наиболее важным разделам биологических наук, основы которых отражены в школьной программе по биологии.

Третий модуль «Современные педагогические технологии в обучении биологии» (объем 36 часов) включает вопросы общей и частной методики: методы изучения наиболее сложных разделов программ, приемы обратной связи в обучении, условия приращения педагогического опыта.

Четвертый модуль «Биологический практикум» (объем 36 часов) включает знакомство с лабораторными и практическими работами, экскурсиями и демонстрациями, основами проектно-исследовательской деятельности по биологии.

Логика реализации образовательной программы предполагает в начале курсовой подготовки знакомство слушателей с вопросами общего состояния образования на фоне процессов модернизации школьного образования. Это является основанием для более целенаправленного восприятия информации последующих модулей. Затем более конкретно осуществляется освоение нормативно-правовой базы преподавания биологии в контексте ФГОС.

Научные лекции второго и третьего модулей сочетаются с занятиями по методике обучения биологии. Научные и методические лекции, предусмотренные в данном блоке, позволяют обновить знания по базовым биологическим дисциплинам и получить методические рекомендации по всем разделам школьного биологического образования. Особенностью четвертого модуля является закрепление части знаний и умений в ходе выполнения практикума. Освоение четвертого модуля предусматривается в дистанционном режиме.

**«Целевая карта» дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Теория и методика обучения в контексте ФГОС (биология)»**

**Цель обучения:** совершенствование профессиональной компетентности слушателей, необходимой для решения профессиональных задач преподавания учебного предмета «Биология» в общеобразовательных организациях в целях реализации целевых установок ФГОС.

**Требования к категории слушателей:** учителя биологии, преподаватели биологии ГПОУ, имеющие высшее педагогическое образование, высшее образование в области биологии.

**Планируемые результаты обучения:**

В соответствии с указанным выше профессиональным стандартом слушатель данной ДПП готовится к решению следующих задач профессиональной деятельности и должен обладать следующими профессиональными компетенциями, которые предусматриваются как результаты обучения:

<b>Название модуля</b>	<b>Задачи профессиональной деятельности (ЗПД)</b>	<b>Профессиональные компетенции (ПК), подлежащие развитию</b>
Модуль 1. Актуальные проблемы современного образования. Нормативно-правовые основы школьного биологического образования	Реализация стратегических концепций развития образования при обучении биологии	ПК 1. Готовность использовать базовые правовые знания и знания о стратегических концепциях развития образования в профессиональной деятельности
Модуль 2. Основы базовых биологических дисциплин в современной школе	- Планирование учебных занятий в соответствии с ФГОС и на основе знаний об учебной деятельности обучающихся, учебном содержании и эффективных методиках обучения	ПК 2. Готовность к планированию и проведению учебных занятий на основе владения содержанием предмета
Модуль 3. Современные педагогические технологии в обучении биологии в школе		ПК.3. Готовность к планированию и проведению учебных занятий на основе использования эффективных педагогических технологий
Модуль 4. Биологический практикум		ПК.4. Способность к формированию образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий и на основе выполнения практической части программы.
Общекультурные компетенции, подлежащие развитию в течение всего курса обучения:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;</li> <li>- способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;</li> <li>- способность к самоорганизации и самообразованию.</li> </ul>		

**Оценка планируемых результатов обучения**



## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проведения итоговой аттестации

**Описание организации процедуры оценивания:** Итоговая аттестация по программе «Теория и методика обучения в контексте ФГОС (биология)» осуществляется в форме защиты выпускной аттестационной работы. Примерное время выступления 10 минут.

Для оценки содержания работы текст работы в электронном виде слушатели присылают за неделю до даты экзамена. Итоговая отметка по совокупности содержания работы и устного выступления выставляется аттестационной комиссией и сообщается слушателям в день проведения аттестации.

### ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ АТТЕСТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

**Примерная тематика аттестационной работы** – представление опыта или реализация метода творческих проектов с разработкой методической или педагогической проблемы обучения биологии или разработка урока (по выбору слушателя) в соотнесении с требованиями ФГОС.

1. «Реализация системно-деятельностного подхода при обучении биологии (при изучении раздела «Человек» и др.)
2. «Формирование УУД на уроках биологии»
3. «Применение технологии развития критического мышления для формирования интеллектуальных (коммуникативных и др.) учебных действий на уроках биологии»
4. «Подходы к созданию контрольно-измерительных материалов для оценки предметных (метапредметных) результатов обучения биологии»
5. «Возможности использования образовательного пространства Зоологического музея РАН для достижения планируемых результатов биологического образования»

**Требования к структуре и оформлению работы:** в структуре выпускной аттестационной работы предполагаются: титульный лист, введение, оглавление, основная часть, выводы, список используемых источников, приложения. При контроле учитываются: усвоение и интерпретация полученной информации, приращение знаний, совершенствование профессиональных умений, ценностная ориентация педагогов на продолжение постдипломного образования.

Объект оценивания: содержание выпускной аттестационной работы

Предмет(ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
ПК 1. Готовность использовать базовые правовые знания и знания о стратегических концепциях развития образования в профессиональной деятельности.	Используется нормативно-правовая база обучения предметам естественнонаучного цикла и стратегические концепции развития образования	От 0 до 2 баллов

	Согласованность цели и задач запланированной учебной деятельности с планируемыми образовательными результатами обучения	От 0 до 2 баллов
ПК 2. Готовность к планированию и проведению учебных занятий на основе владения содержанием предмета	Владение биологическим содержанием, оптимальный отбор содержательных материалов для разных этапов изучения и контроля достижения планируемых образовательных результатов	От 0 до 2 баллов
ПК.3. Готовность к планированию и проведению учебных занятий на основе использования эффективных педагогических технологий	Отбор и /или разработка методик и технологий организации учебной деятельности осуществляются в логической взаимосвязи, в соответствии с возрастом и степенью сформированности различных умений	От 0 до 2 баллов
	Обоснованное использование диагностического инструментария для оценивания результатов обучения, в том числе сформированности УУД	От 0 до 2 баллов
ПК 4. Способность к формированию образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий и на основе выполнения практической части программы.	Соответствие средств обучения методикам и технологиям обучения, требованиям нормативно-правовой базы обучения биологии	От 0 до 2 баллов
	Качество выполнения методических материалов, культура оформления выпускной аттестационной работы	От 0 до 2 баллов
Объект оценивания: защита выпускной аттестационной работы		
Предмет(ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
ОКК. Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Согласованность цели и плана выступления.</li> <li>- Владение устной речью и терминологией.</li> <li>- Умение отвечать на вопросы.</li> <li>- Самооценка деятельности при выполнении экзаменационной работы</li> </ul>	От 0 до 2 баллов по каждому критерию

- Отметка «отлично» выставляется, если содержание работы и выступление полностью удовлетворяют критериям оценки и оцениваются от 19 до 22 баллов.
- Отметка «хорошо» выставляется, если содержание работы полностью удовлетворяет критериям оценки, если слушатель показал хорошее владение устной речью, терминологией и умение отвечать на вопросы (от 15 до 18 баллов).
- Отметка «удовлетворительно» выставляется, если содержание работы и выступление частично удовлетворяют критериям оценки (от 11 до 14 баллов).

- Отметка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание работы и выступление оценивается ниже 11 баллов.

### ***Вариативность в содержании и организации обучения***

Вариативность обеспечивается возможностью изменения продолжительности изучения отдельных тем в рамках модулей, возможностью выбора тем экскурсий и практических работ; руководителей и тем выпускных аттестационных работ. В процессе обучения создаются условия выбора учебных педагогических заданий с учетом уровня подготовленности педагога и его желания повысить уровень педагогической компетентности. Слушателям курсов предоставляется возможность выбора преподавателей и коллег для общения и взаимодействия в процессе обучения, выбора литературы, методических рекомендаций и др.

### ***Организационно-педагогические условия реализации ДПП***

#### **Требования к квалификации педагогических кадров**

Занятия проводят профессора, доценты, старшие преподаватели и преподаватели, специализирующиеся в области биологии, педагогики, психологии - ППС кафедр СПб АППО

#### **Требования к материально-техническим условиям:**

- аудитории на 25 человек (при делении на подгруппы на 12 человек), оснащенные мультимедиа, с возможностью перемещения мебели для организации групповой работы;
- оборудование для проведения лабораторных и практических работ (микроскопы, гербарии, экспонаты биологического музея и др.);
- для части занятий - аудитории, оснащенные компьютерами на рабочих местах обучающихся;
- множительная техника для организации работы с раздаточным материалом.

#### **Требования к информационному и учебно-методическому обеспечению**

##### **Учебно-методический комплекс**

1. Панина Г.Н., Павлова Г.А. «Теория и методика обучения биологии: рабочая тетрадь слушателя курсов повышения квалификации», СПб.: СПб АППО, 2012 г.
2. 1. Панина Г.Н, Левашко Е.В. Учебно-справочные материалы по подготовке к ЕГЭ. Биология. М. СПб.: Просвещение, 2014 г.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
4. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"

##### **Рекомендуемая литература**

1. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. N 761н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников образования";
2. Примерные программы по учебным предметам. Биология 6-9 классы. Естествознание. 5 класс., М.: Просвещение, 2010
3. Бродский А.К. Введение в проблемы биоразнообразия. СПб, СПбГУ, 2002.
4. Докинз Р. Эгоистичный ген. М.: Мир. 1993.
5. Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы. СПб., ЧеРо-на Неве, Паритет, 2003.
6. Жимулев И.Ф. Общая и молекулярная генетика. Новосибирск, Сибирское университетское издательство, 2003.
7. Заварзин А.А., Харазова А.Д., Молитвин М.Н. Биология клетки: общая цитология. СПб, изд. СПбГУ, 1992
8. Ляпцев А.В. "Концепции современного естествознания" - СПб., 2002.

9. Крылова О.Н., Кузнецова Т.С. Рабочая программа педагога. СПб, КАРО. 2013.
  10. Пахомова Н.Ю. Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - М.: АРКТИ, 2003.
  11. Туник Е.Е. Психодиагностика творческого мышления. Креативные тесты. - СПб.:Речь, 2009.- 47 с.
  12. Петербургская школа: портрет выпускника. Под ред. С.Г.Вершловского. - СПб.: Спец. Лит., 1999.
  13. Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. М., Высшая школа, 2004
- Интернет-ресурсы
1. Федеральные государственные образовательные стандарты. Концепция государственного стандарта общего образования. <http://www.edu.ru/db/portal/obschee/>
  2. Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования (базовый и профильный уровни) (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089). URL: <http://минобрнауки.рф/документы/543>
  3. Федеральный государственный образовательный стандарт полного (среднего) образования URL: <http://минобрнауки.рф/документы/543>
  4. Спецификация экзаменационных материалов для проведения ЕГЭ по биологии для обучающихся по образовательным программам среднего общего образования. URL: <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>
  5. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по биологии 2018 года. URL: <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>
  6. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2018 году единого государственного экзамена по биологии. URL: <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>
  7. Демонстрационный вариант ЕГЭ 2018 г. Биология, 11 класс. URL: <http://www.fipi.ru/ege-i-gve-11/demoversii-specifikacii-kodifikatory>
  8. Российский общеобразовательный портал Подборка документов, образовательных ресурсов. Форумы и консультации -www.school.edu.ru
  9. «Примерная основная образовательная программа основного общего образования» роор\_ооо\_reestr\_2015.docx, размещенному по адресу<http://fgosreestr.ru/node/2068>.
  10. Методические письма о преподавании учебных предметов в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования. <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
  11. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов.<http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
  12. Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования. (<http://standart.edu.ru/catalog.aspx?CatalogId=2587>)
  13. Фундаментальное ядро содержания общего образования [Текст] / Под. Ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009. – 48 с. (Стандарты второго поколения).<http://www.standart.edu.ru>
  14. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования.<http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>
  15. <http://mon.gov.ru/work/obr/dok/>
  16. Федеральные сайты, обеспечивающие внедрение ФГОС: [www.standart.edu.ru](http://www.standart.edu.ru)[www.fgos.ru](http://www.fgos.ru)
  17. <http://www.nature.com> – сайт журнала Nature (GB)
  18. <http://www.elibrary.ru> – электронная библиотека (г. Москва)

### **Общие требования к организации образовательного процесса**

Программа предусматривает различные виды учебных занятий и применяемые педагогические технологии обучения взрослых. Программой предусмотрены теоретические и практические занятия, часть которых предусматривает деление на подгруппы. Форма проведения занятий различна: лекции, семинары (в том числе, с посещением открытых уроков), практикумы, экскурсии, конференции, круглые столы. Проведение части занятий осуществляется с помощью интерактивных технологий, различных форм деятельности слушателей. Часть практических занятий (модуль 4) осуществляется в дистанционном режиме с использованием электронной почты.

**Основной базой проведения занятий является СПб АПО**, ряд занятий проводится на базе музеев, вузов, других образовательных и медицинских учреждений города.

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ МОДУЛЕЙ

**Рабочая программа Модуля 1**

**Актуальные проблемы современного образования. Нормативно-правовые основы школьного биологического образования**

*Планируемые результаты обучения (декомпозиция компетенций, формируемых в рамках данной рабочей программы):*

<p>Задача профессиональной деятельности:</p>	<p>Реализация стратегических концепций развития образования при обучении биологии.</p>		
<p>Профессиональные компетенции (ПК)</p>	<p>Слушатель должен знать (З):</p>	<p>Слушатель должен уметь (У):</p>	<p>Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности) (О)</p>
<p>ПК 1. Готовность использовать базовые правовые знания и знания о стратегических концепциях развития образования в профессиональной деятельности</p>	<p>З 1.1 Актуальные тенденции развития образовательной политики и реформирования образования; З 1.2. Нормативно-правовую документацию и основы организации образовательного процесса на ступенях основного и среднего общего образования в условиях реализации ФГОС ОО, в том числе требования к оснащению учебного процесса при обучении биологии. З 1.3. Нормы выполнения рабочих программ учебных предметов в условиях реализации ФГОС общего образования.</p>	<p>У 1.1 анализировать нормативные документы, регламентирующие образование, и аргументировать необходимость изменений в профессиональной деятельности, опираясь на положения нормативных документов; У 1.2 проводить самооценку уровня владения трудовыми функциями и планировать соответствующие изменения в профессиональной деятельности</p>	<p>О1.1 анализа научно-методического и нормативно-правового текста с целью выделения существенного для практики знания, уточнения ключевых регламентов своей деятельности О1.1. разработки внутренних нормативных документов: рабочей программы (фрагмента)</p>

*Описание образовательного процесса*

№ п/п	Тема занятия (нескольких занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Развиваемые элементы ПК
1.1	Тенденции развития системы образования. Актуальные психолого-педагогические проблемы образования.	8	Лекции (6)	Глобальное образование. Ключевые направления развития общего образования Российской Федерации. Закон об Образовании РФ. ФГОС ООО: структура и функции. Концепции современного естествознания. Социальная и психологическая защищенность участников образовательного процесса. Формирование психологического климата в классе, базовые идеи воспитания и актуальные проблемы; формы воспитательной работы. Основы информационно-библиографических знаний.	З1.1. Знать актуальные тенденции З 1.2 Знать нормативно-правовую документацию У 1.1 Уметь анализировать нормативные документы
			Практические занятия (2)	Практикум «Анализ нормативных документов»	О 1.1 Опыт анализа нормативно-правового текста
1.2	Педагогическое проектирование, опыт и самоанализ. Профессиональный стандарт педагога. Аттестация.	6	Лекции (4)	Методологические основы проектной деятельности, учебное проектирование. Проектная культура как инструмент творческого, личностного и профессионального самоопределения. Обобщение педагогического опыта в свете аттестации педагогических кадров.	З 1.2 Знать нормативно-правовую документацию
			Практические занятия (2)	Практикум «Педагогический опыт, творчество и мастерство. Самоанализ педагогического творчества»	У 1.2 проводить самооценку.

1.3	Качество обучения как реализация стандартов образования. Государственный стандарт и современные программы по биологии.	4	Лекции (4)	Федеральные государственные стандарты образования и их полноценное выполнение в современных социально-экономических условиях. Проверка качества знаний выпускников школы. Функции оценивания знаний. Типичные ошибки в оценивании учащихся.	З 1.3. Нормы выполнения рабочих программ учебных предметов в условиях реализации ФГОС общего образования.
1.4	Охрана труда. Нормативные требования к помещениям ОУ. Нормативные требования к обеспечению обучения биологии. УМК.	12	Лекции (4)	Основные законодательные акты и другие нормативные документы по охране труда и технике безопасности. Организация деятельности по охране труда и технике безопасности в образовательном учреждении. Правила техники безопасности в лабораториях повышенного риска. Санитарно-гигиенические, валеологические и др. требования к помещениям и организации учебной деятельности в образовательном учреждении (СанПиН). Системы обучения в условиях введения и реализации ФГОС. Сравнительная характеристика УМК. Федеральный перечень учебников для образовательных учреждений различных типов.	З 1.2 Знать нормативно-правовую документацию
			Практические занятия (8)	Практикум по анализу и проектированию документации, определяющей обеспечение безопасности. Практика оказания доврачебной помощи при несчастных случаях. Практикум по анализу УМК: особенности содержания и структуры УМК, логика построения программ	З 1.2 Знать нормативно-правовую документацию О 1.1 О1.2. Опыт анализа и разработки внутренних нормативны



				различных линий, критерии выбора учебников.	х документов
1.5	Рабочая программа как инструмент реализации требований ФГОС	6	Лекции (2)	Нормативно-правовая база создания рабочей программы учителя. Требования к разделам программы. Методические рекомендации по разработке рабочих программ. Информационные источники по теме. Подходы к тематическому планированию, отбору и структурированию материала в контексте ФГОС. Методические рекомендации по отражению требований ФГОС в структуре отдельного урока.	З 1.2 Знать нормативно-правовую документацию О 1.1 Опыт анализа нормативно-правового текста
			Практические занятия (4)	Практикум по проектированию фрагмента рабочей программы	О1.2. Опыт разработки внутренних нормативных документов

### ***Вариативность в содержании и организации обучения***

Вариативность содержания обучения реализуется в ходе практических работ, когда слушатели работают над индивидуальными творческими заданиями. Возможна вариативность выбора ступени обучения и учебного предмета, для которого будет осуществлено тематическое и поурочное планирование. Практические занятия предусматривают выполнение заданий, направленных на выявление уровня усвоения знаний нормативно-правовой документации и стратегических концепциях развития образования и сформированности умений их использовать при проектировании обучения предметам естественнонаучного цикла.

### ***Оценка планируемых результатов обучения***

#### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

#### **для проведения текущего контроля в форме письменного зачета**

**Описание организации процедуры текущего контроля:** Текущий контроль проводится в форме письменного зачета. На следующем занятии преподаватель объявляет результаты и проводит их анализ. На основе анализа зачетных работ конкретизируются дальнейшие задачи обучения.

Задания текущего контроля направлены на выявление сформированности у слушателей готовности использовать базовые правовые знания и знания о стратегических концепциях развития образования в профессиональной деятельности.

Предлагаемое задание текущего контроля выполняет функции мотивации и целеполагания дальнейшего освоения ДПП слушателями.

**ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА  
ПИСЬМЕННЫЙ ЗАЧЕТ**

**Текст типового задания:**

1. Выберите одну из тем курса биологии и проанализируйте, как эта тема отражена в федеральном государственном образовательном стандарте, в примерной основной образовательной программе и в авторской программе, используемого Вами УМК.
2. Разработайте фрагмент рабочей программы (тематического, поурочного планирования) с учетом требований ФГОС.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
ПК 1. Готовность использовать базовые правовые знания и знания о стратегических концепциях развития образования в профессиональной деятельности.	Письменная работа слушателя	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Полнота приведенного анализа нормативно-правовых документов.</li> <li>- Содержание отобрано в соответствии с примерной основной образовательной программы.</li> <li>- Указаны личностные, метапредметные и предметные результаты обучения.</li> </ul>	От 0 до 2 баллов по каждому из критериев
<p style="text-align: center;">Условия выполнения задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная форма: индивидуальная.</li> <li>2. Место выполнения задания: аудитория.</li> <li>3. Максимальное время выполнения задания: 2 академических часа.</li> </ol> <p>Вариативность задания определяется содержанием рабочей программы учебного предмета и степенью обучения.</p>			

Слушатель получает **«зачет»**, если его работа удовлетворяет трем критериям (от 6 до 3 баллов). **«Незачет»** соответствует отметке **«неудовлетворительно»** и выставляется, если работа слушателя оценивается ниже 3 баллов.

## Рабочая программа Модуля 2

### Основы базовых биологических дисциплин в современной школе

#### *Планируемые результаты обучения (декомпозиция компетенций, формируемых в рамках данной рабочей программы):*

Задача профессиональной деятельности:	Планирование учебных занятий в соответствии с ФГОС и на основе знаний об учебной деятельности обучающихся, учебном содержании и эффективных методиках обучения.		
Профессиональные компетенции	Слушатель должен знать:	Слушатель должен уметь:	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности)
ПК 2 Готовность к планированию и проведению учебных занятий на основе владения содержанием предмета	3.2.1 Преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и основной общеобразовательной программы	У2.1. Осуществлять оптимальный отбор содержательных материалов для разных этапов изучения и контроля достижения планируемых образовательных результатов	О.2.1 Опыт отбора содержательных и контрольных материалов по определенной теме занятия
	3.1.2 Преподаваемый предмет в пределах требований ФГОС и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке.	У.2.2 Осуществлять оптимальный отбор содержательных материалов для разных этапов изучения и контроля достижения планируемых образовательных результатов с учетом задач инновационной образовательной политики	О.2.2 Опыт проектирования учебно-тематического плана тематического блока занятий

#### *Описание образовательного процесса:*

№ п/п	Тема занятия (несколько занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Развиваемые элементы ПК
1	Базовые биологические дисциплины, их структура и содержание. Методы биологии	4	2 лекции	Современные биологические дисциплины, смежные области знания и развивающиеся области научно-практической деятельности человека. Методические подходы к изучению живых объектов в контексте формирования представлений о науке	3.2.2

			2 практиче- ских занятия	как части культуры, формирования многомерной картины мира. Составление схем и таблиц «Биологические дисциплины», «Уровни организации живого» «Свойства живого», «Методы биологии», выполнение и составление заданий по указанным темам для школьников.	У.2.1
2	Клетки и ткани. Регуляция физиологических процессов	10	4 лекции       6 практиче- ских занятия	Современная информация о биохимических процессах: осмосе, фотосинтезе и дыхании на клеточном уровне. Сравнение тканей животных, выявление их особенностей, установление родства. Кровь, ее защитная функция. Нервная ткань, как основа нервной системы. Регуляция процессов жизнедеятельности от простейших до высокоорганизованных организмов. Практическая работа «Плазмолиз», выполнение и составление заданий по теме «Осмоз». Конструирование планов и отбор содержания занятий «Фотосинтез», «Энергетический обмен», «Ткани», «Регуляция функций в организме человека». Возможности использования данной информации в урочной и внеурочной деятельности.	3.2.1       У.2.1 О.2.1
3	Основы размножения, систематики и теории эволюции	12	6 лекции       6 практиче- ских занятий	Современный уровень развития генетики, практическая направленность медицинской генетики. Механизмы реализации генетической информации. Изменчивость. Генетика и биотехнология. Этические и технологические проблемы. Синтетическая теория эволюции. Многообразие видов как результат эволюции. Современные подходы, лежащие в основе классификации организмов и создания естественной системы органического мира. Решение задач по молекулярной генетике, генетике. Составление схем «Современные представления о систематике», «Жизненные циклы»	3.2.1 У.2.1       О.2.1 О.2.2
4	Закономерности взаимодействия организмов и среды	10	4 лекции	Основы аутоэкологии. Экологические факторы и приспособления к ним. Типы взаимоотношений между организмами. Современные представления о биосфере и ноосфере. Принципы организации экосистем. Регуляция	3.2.1 У.2.1

			6 практиче ских занятий	<p>численности популяций. Устойчивость и сукцессии.</p> <p>Экологические проблемы современного мира. Экологическая проблема, ее основные составляющие и возможные пути выхода из экологического кризиса.</p> <p>Изменения окружающей среды и ожидаемые тенденции. Глобальные экологические проблемы, их причины и последствия: изменение климата Земли; загрязнение воздушного бассейна; разрушение озонового слоя; истощение запасов пресной воды и загрязнение вод Мирового океана; загрязнение земель, разрушение почвенного покрова; оскудение биологического разнообразия и др.</p> <p>Экологические проблемы урбанизированных территорий на примере Санкт-Петербурга.</p> <p>Составление схем и таблиц «Факторы эволюции», «Цепи и сети питания», «Экологические пирамиды» «Динамика популяций», «Решение задач по экологии». Составление заданий по указанным темам для школьников.</p> <p>Возможности использования данной информации в урочной и внеурочной деятельности.</p>	<p>О.2.1</p> <p>О.2.2</p>
--	--	--	----------------------------------	--	---------------------------

***Вариативность в содержании и организации обучения в рамках данной рабочей программы***

Возможна вариативность выбора темы занятия, для которой будет осуществлен отбор содержания и средств контроля усвоения материалов школьниками, а также тематического блока, в пределах которого будет разработана преемственность формирования основных биологических понятий.

***Организационно-педагогические условия***

Оптимальной формой передачи информации данного модуля является лекция. Ученые при чтении лекций используют новейшие публикации, иллюстрируют их слайдами, рисунками, схемами. Практические занятия предусматривают выполнение заданий, направленных на выявление уровня усвоения знаний по элементам базовых биологических дисциплин, а также разработку фрагментов занятий, включающих материалы содержания биологических дисциплин в содержание школьного урока; разработку последовательности занятий, направленных на поэтапное формирование биологических понятий определенной темы. Для проведения занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа техникой и лабораторным оборудованием для проведения работ с микроскопами.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для проведения текущего контроля в форме устного экзамена**

**Описание организации процедуры текущего контроля:** Текущий контроль проводится в форме устного экзамена, который выполняется с использованием вопросов к экзамену и заданий творческого характера. для проведения текущего контроля. На подготовку к ответу отводится 20-30 минут. На ответ до 10-15 минут.

**ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА**  
устный экзамен

Текст типового задания:

**Выполните задание:** Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. В экосистеме широколиственного леса — дубраве.

- 1) короткие пищевые цепи
- 2) устойчивость обеспечивается разнообразием организмов
- 3) начальное звено цепи питания представлено растениями
- 4) популяционный состав животных не изменяется во времени
- 5) источник первичной энергии — солнечный свет
- 6) в почве отсутствуют редуценты

ИЛИ

В последовательности одной из исходных цепей ДНК произошла мутация – выпадение первого нуклеотида в четвертом триплете. Изменится ли первичная структура исходного полипептида? К каким последствиям это может привести? Ответ поясните. К какому виду мутаций относится данное изменение?

**Дайте комментарий:** При изучении какой темы выполняется данное задание? Какие понятия должны быть усвоены школьниками для выполнения данного задания? Каково должно быть содержание занятий, предшествующих его выполнению?

**Описание контрольно-измерительных материалов**

Экзамен по билетам. Каждый билет состоит из задания в формате ЕГЭ по биологии, проверяющего усвоение определенной темы одной из базовых биологических дисциплин, и требований к определению места данного задания в системе тем курса биологии, биологических понятий, обеспечивающих выполнение задания и к отбору элементов содержания и логичной последовательности их изучения

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
<b>ПК 2.</b> Готовность к планированию и проведению учебных занятий на основе владения содержанием предмета: владение знаниями по предмету, умение	Структура и содержание устного ответа	- выполнение задания в формате ЕГЭ - определение места данного задания в системе тем курса биологии - правильный перечень биологических понятий, обеспечивающих выполнение задания	- 0-3 балла - 0-2 балл - 0-2 балла

отбирать содержательный материал и выстраивать его в логической последовательности		- правильный отбор элементов содержания и логичная последовательность их изучения	- 0-3 балла  Максимальный балл 10
--	--	---	---

- Отметка «отлично» выставляется, если задания выполнены полностью и оцениваются от 9 до 10 баллов.
- Отметка «хорошо» выставляется, если выполнение заданий оценивается от 7 до 8 баллов.
- Отметка «удовлетворительно» выставляется, если выполнение заданий оценивается от 5 до 6 баллов.
- Отметка «неудовлетворительно» выставляется, если выполнение заданий оценивается ниже 5 баллов.

### Рабочая программа Модуля 3

#### Современные педагогические технологии в обучении биологии в школе

#### *Планируемые результаты обучения (декомпозиция компетенций, формируемых в рамках данной рабочей программы):*

Задача профессиональной деятельности:	Планирование учебных занятий в соответствии с ФГОС и на основе знаний об учебной деятельности обучающихся и эффективных методиках обучения		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности) (О):
Готовность к планированию и проведению учебных занятий на основе использования эффективных педагогических технологий	3.3.1 эффективные педагогические методики и технологии при планировании занятий, которые способствуют развитию мотивации изучения основ науки 3.3.2 технологии, направленные на реализацию достижения метапредметных и личностных результатов ФГОС.	У.3.1 использовать эффективные педагогические технологии при планировании занятий, которые способствуют развитию мотивации изучения фундаментальных основ науки У.3.2 применять приемы и технологии, направленные на формирование УУД, методики контроля достижения планируемых метапредметных результатов	О.3.1 опыт использования эффективных педагогических технологий при проектировании урока биологии в контексте ФГОС

**Описание образовательного процесса:**

№ п/п	Тема занятия (нескольких занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Развиваемые элементы ПК
1	Современные педагогические технологии как условие достижения результатов, предусмотренных ФГОС	6	2 лекции  4 практических занятия	Понятие «метод обучения». Система методов обучения. Принципы классификации образовательных технологий. Современные технологии, направленные на достижение планируемых результатов ФГОС. Практикум по анализу различных технологий (развития критического мышления, диалогового взаимодействия, проблемного обучения, организации самостоятельной деятельности школьников, организации проектной и исследовательской деятельности, «Педагогическая мастерская», технология кейсов), в соотношении с новыми образовательными результатами в формате УУД.	3.3.2  У.2.1 О.3.1
2	Технологии мониторинга качества обучения. Технологии подготовки учащихся к ГИА	6	6 практических занятия	Круглый стол «Характеристика видов контроля качества обучения биологии». Практикум по типологии и характеристике заданий, применяемых при ГИА по биологии. Практикум по проектированию заданий заданного формата и алгоритмов их выполнения обучающимися. Практикум по оцениванию выполнения заданий различного типа.	3.3.1  У.3.1 О.3.1
3	Методика преподавания курсов «Растения» и «Животные»	8	2 лекции  6 практических занятий	Ведущие идеи курса «Биология»: взаимосвязь строения и функций, приспособленность, иерархичность живого и принципы формирования базовых понятий на начальном этапе изучения курса. Темы и формы занятий раздела «Частная методика» определяются запросами слушателей курсов. Рассматриваются вопросы	3.3.1  У.3.1 О.3.1 О.3.2



				<p>методики преподавания курсов «Растения» и «Животные»: приемы освоения, обобщения и систематизации знаний по ботанике и зоологии о строении и жизнедеятельности, основах систематики и классификации в соответствии с возрастными психофизиологическими особенностями учащихся 5-7(8) классов.</p> <p>Практикум по осуществлению важнейших опытов и демонстраций по разделу.</p>	
4	Методические основы изучения курса «Человек»	6	6 практических занятий	<p>Дискуссии и круглые столы по обмену опытом и составлению технологических карт уроков по основным темам курса «Человек»: место человека в системе живого, взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, органов и систем органов, правила здорового образа жизни и оказания первой помощи.</p> <p>Практикум по организации составления рационов питания.</p> <p>Практикум по осуществлению важнейших опытов и демонстраций по разделу.</p>	3.2.1 У.2.1 О.2.1 О.2.2
5	Методические рекомендации по изучению курсов «Основные биологические закономерности» и «Общая биология»	10	10 практических занятий	<p>Дискуссии и круглые столы по обмену опытом и составлению технологических карт уроков по основным темам курса «Общая биология».</p> <p>Разработка и анализ дидактических единиц содержательных элементов курса.</p> <p>Практикум по отбору элементов содержания и методик обучения, специфических для курсов «Основные биологические закономерности» 9 кл. и «Общая биология» 10-11 кл.</p> <p>Практикум по приемам актуализации знаний ранее изученных разделов «Ботаника», «Зоология», «Человек» при изучении общей биологии.</p> <p>Практикум по осуществлению важнейших опытов и демонстраций по разделу.</p>	У.2.1 О.2.1

**Оценка планируемых результатов обучения**

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проведения текущего контроля в форме письменного экзамена

**Описание организации процедуры текущего контроля:** Текущий контроль проводится в форме письменного экзамена. На следующем занятии преподаватель объявляет результаты и проводит их анализ. На основе анализа экзаменационных работ конкретизируются дальнейшие задачи обучения.

Задания текущего контроля направлены на выявление сформированности у слушателей готовности к планированию и проведению учебных занятий в соответствии с ФГОС и на основе знаний об учебной деятельности обучающихся, учебном содержании и эффективных методиках обучения.

Предлагаемое задание текущего контроля выполняет функции мотивации и целеполагания дальнейшего освоения ДПП слушателями.

### ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА ПИСЬМЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

**Текст типового задания:**

Выберите одну из тем курса биологии и разработайте технологическую карту урока с учетом требований ФГОС.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Критерии оценки	Показател и оценки
ПК3. Готовность к планированию и проведению учебных занятий в соответствии с ФГОС и на основе знаний об учебной деятельности обучающихся и эффективных методиках обучения.	Технологическая карта урока	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соотнесение деятельности учителя и обучающихся на каждом этапе урока с планируемыми образовательными результатами.</li> <li>- Соответствие содержания учебного материала и учебной деятельности планируемым образовательным результатам.</li> <li>- Соответствие используемых методов и средств обучения предмету содержанию и формируемым УУД.</li> <li>- Обоснованность используемых педагогических технологий и методов оценки планируемых результатов обучения предмету.</li> </ul>	От 0 до 3 баллов по каждому из критериев

Условия выполнения задания:

1. Организационная форма: индивидуальная.
2. Место выполнения задания: аудитория.
3. Максимальное время выполнения задания: 4 академических часа.

Вариативность задания определяется выбором темы урока, курса, ступени образования и используемых педагогических технологий для проектирования технологической карты.

- Отметка «отлично» выставляется, если содержание работы оценивается от 12 до 11 баллов.

- Отметка «хорошо» выставляется, если содержание работы оценивается от 10 до 9 баллов.
- Отметка «удовлетворительно» выставляется, если содержание работы оценивается от 8 до 6 баллов.
- Отметка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание работы оценивается ниже 6 баллов.

## Рабочая программа Модуля 4

### Биологический практикум

#### *Планируемые результаты обучения (декомпозиция компетенций, формируемых в рамках данной рабочей программы):*

Задача профессиональной деятельности:	Планирование учебных занятий в соответствии с ФГОС и на основе знаний об учебной деятельности обучающихся и эффективных методиках обучения		
Профессиональные компетенции (ПК)	Слушатель должен знать (З):	Слушатель должен уметь (У):	Слушатель должен владеть (приобрести опыт деятельности) (О):
ПК 3 Готовность к планированию и проведению учебных занятий на основе использования эффективных педагогических технологий ПК.4. Способность к формированию образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий и на основе выполнения практической части программы.	3.4.1 специфику методики преподавания биологии с использованием задач 3.4.2 принципы формирования образовательной среды при обучении биологии 3.4.3 основные предусмотренные нормативными документами лабораторные и практические работы	У4.1 использовать алгоритмы решения задач в практике преподавания предмета У.4.2 использовать и проектировать элементы образовательной среды для обеспечения качества образования У.4.3 применять методы организации практической работы учащихся по биологии	О.4.1 опыт проектирования элементов образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий и на основе выполнения практической части программы О.4.2 опыт осуществления учебной коммуникации с использованием ИКТ-технологий

#### *Описание образовательного процесса:*

№ п/п	Тема занятия (нескольких занятий)	Кол-во часов	Формы организации учебных занятий	Основные элементы содержания	Развиваемые элементы ПК

1	Решение биологических задач	6	Практические занятия	Создание электронной почты каждым субъектом обучения и общей почты группы. * Место задач в курсе биологии, особенности задач базового уровня, алгоритмы их решения, задачи повышенной сложности. Проектирование задачи по цитологии, генетике или экологии как части банка элементов для формирования среды обучения биологии	О.4.2 3.4.1 У.4.1
2	Практические и лабораторные работы по биологии	18	Практические занятия	Место лабораторных и практических работ по биологии, их сравнительные особенности. Подходы к их оцениванию. Примерные перечни работ для основной и средней школы, особенности организации работ в классе и в природе. Обучающие лабораторные работы, с элементами учебного исследования, работы, подтверждающие теоретические знания. Принципы выбора и использования натуральной наглядности. Проектирование материалов для организации лабораторной или практической работы как части банка элементов для формирования среды обучения биологии Использование ЭОР по биологии	О.4.2 3.4.3 У.4.3
3	Расширение образовательного пространства при обучении биологии	6	Практические занятия	Организация программных и дополнительных экскурсий по биологии, методика их подготовки и проведения. Экскурсионное оборудование, правила его хранения и использования. Соблюдение правил техники безопасности при проведении биологических экскурсий. Организация экскурсий в музеи естественно-научного направления и другие учреждения. Возможности использования биологического краеведения: сады, парки, скверы города, заповедные места. Выполнение задания по одному из	3.4.2 У.4.2

				вопросов организации и проведения экскурсий.	
4	Основы проектной и учебно-исследовательской деятельности по биологии	6	Практические занятия	Учебный проект, его структура и содержание. Разнообразие проектов по темам, видам деятельности, результатам, количеству участников и продолжительности. Возможности организация проектной деятельности учащихся на уроках биологии и во внеурочное время.	3.4.2 У.4.2

\*Каждый слушатель имеет доступ к соответствующей папке на почте курсов, в которой находятся все файлы, создаваемые им на практических занятиях. Преподаватель имеет к ним доступ и может в удобное время вносить комментарии и замечания. Для объявлений используется курсовая почта. В дистанционном режиме слушатели готовят основные компоненты экзаменационной работы текущего контроля.

### *Оценка планируемых результатов обучения*

#### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для проведения текущего контроля**

**Описание организации процедуры текущего контроля:** Текущий контроль проводится в форме письменного экзамена. В начале изучения модуля определяется дата экзамена и выдаются критерии оценивания. За три дня до срока экзамена работа сдается в электронном виде для оценивания и комментариев преподавателя, оценка объявляется слушателю сразу после проверки. В день экзамена преподаватель представляет анализ результатов выполнения экзаменационной работы, конкретизирует дальнейшие задачи обучения.

#### **ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА**

**Текст типового задания:**

**Билет**

1. Составьте инструкцию для лабораторной или практической работы (по выбору преподавателя из перечня работ, предусмотренных нормативными документами).
2. Приведите пример формулировки вывода к данной практической работе. Определите направления использования нового знания, полученного посредством практической работы, для рассмотрения последующей темы.

Предмет(ы) оценивания	Объект(ы) оценивания	Критерии оценки	Показатели оценки
--------------------------	-------------------------	-----------------	----------------------

ПК 3 Готовность к планированию и проведению учебных занятий на основе использования эффективных педагогических технологий	Инструкция для выполнения лабораторной или практической работы учащимися	– Описана последовательность действий выполнения практической работы – Последовательность действий логична, соответствует цели работы	0-2 балла по каждому критерию
	Вывод к практической работе	– Представлен вывод к разработанной практической работе – Дан пример фрагмента учебного занятия /урока по использованию полученных новых знаний.	0-2 балла по каждому критерию
ПК.4. Способность к формированию образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий и на основе выполнения практической части программы.	Инструкция для выполнения лабораторной или практической работы учащимися	– Подобран соответствующий дидактический и иллюстрационный материал.	0-2 балла
<p>Условия выполнения задания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационная форма: индивидуальная.</li> <li>2. Место выполнения задания: вне аудитории.</li> <li>3. Максимальное время выполнения задания: 4 академических часа.</li> <li>4. Ресурсы: наличие персональных компьютеров.</li> </ol> <p>Задание варьируется через выбор слушателем: ступени образования; планируемых образовательных результатов; содержанием раздела программы учебного предмета «Биология».</p>			

- 1) Отметка «отлично» выставляется, если содержание работы полностью удовлетворяют всем критериям оценки (оценивается в 9-10 баллов).
- 2) Отметка «хорошо» выставляется, если содержание работы удовлетворяет полностью четырем критериям, остальным – частично (оценивается в 7-8 баллов)..
- 3) Отметка «удовлетворительно» выставляется, если содержание работы частично удовлетворяет критериям оценки (оценивается в 5-6 баллов).
- 4) Отметка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание работы не удовлетворяет критериям оценки (оценивается менее 5 баллов).