

# Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.01 «Педагогическое образование»  
Профиль «Биология»

## 1. Паспорт компетенции

### 1.1. Формулировка компетенции

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу, должен обладать компетенцией:

<b>ПК-8</b>	способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных
-------------	--

### 1.2. Место компетенции в совокупном ожидаемом результате обучения

Компетенция относится к блоку профессиональных компетенций и является обязательной для всех выпускников в соответствии с требованиями ОПОП.

### 1.3. Структура компетенции

Структура компетенции в терминах «знать», «уметь», «владеть»

#### **знать**

- систему биологического образования современной средней школы, содержание и принципы построения программ и учебников по биологии их возможности для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности школьников в соответствии с ФГОС;
- средства, формы, методы обучения биологии, пути их отбора и использования для достижения планируемых образовательных результатов, в том числе для формирования познавательного интереса к учебному предмету "Биология";
- особенности школьных курсов биологии и их возможности для организации учебной и воспитательной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС;
- возможности образовательных технологий для решения профессиональных задач, в т. ч. развития интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности;
- возможности школьных курсов биологии для использования различных групп образовательных технологий;
- основные задачи экологического воспитания в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования; систему экологического образования и воспитания современной средней школы, содержание и принципы построения школьных программ и учебников по экологии для определения возможностей образовательного потенциала социокультурной среды региона;
- особенности проектирования форм учебно-воспитательного процесса по экологии с использованием различных образовательных технологий, в т.ч. современных;
- способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии;
- критерии отбора учебного содержания, методов и средств в соответствии с требованиями ФГОС ОО;
- способы осуществления целенаправленной воспитательной деятельности и использует данные знания при подготовке и защите отчета по практике;
- формировать развивающую среду для достижения результатов обучения средствами предмета биология и использовать данные умения при составлении отчета по практике и его защите;

### ***уметь***

- опираясь на специальные научные знания выявлять актуальные проблемы биологического образования, в т.ч. пути повышения качества российского естественнонаучного образования (по результатам анализа данных международных мониторинговых исследований);
- опираясь на специальные научные знания и особенности школьных курсов биологии, осуществлять отбор наиболее эффективных средств, методов, технологий обучения (в т.ч. современных образовательных технологий), воспитания и развития учащихся в соответствии с требованиями ФГОС;
- выявлять возможности школьных курсов биологии для осуществления целенаправленной воспитательной деятельности и формирования у учащихся интереса к учебному предмету "Биология";
- осуществлять отбор образовательных технологий и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся;
- использовать теоретические знания и практические умения для отбора наиболее эффективных педагогических технологий в соответствии с поставленными задачами;
- анализировать возможности школьных курсов биологии и экологии для осуществления целенаправленной воспитательной деятельности в соответствии с ФГОС;
- применять формы, методы, средства традиционных и современных образовательных технологий, а также использовать развивающую образовательную среду с целью достижения предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования;
- осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО при составлении индивидуального плана работы обучающегося;
- комплексно применять методические, педагогические и психологические знания и умения при решении профессиональных задач учителя биологии;
- проектировать и реализовывать образовательный процесс по биологии в образовательных учреждениях общего образования, направленного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, в том числе с использованием современных образовательных технологий;
- использовать теоретические знания и практические умения в области методики обучения биологии, в том числе по организации образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий при подготовке отчета и защите презентации по результатам практики;

### ***владеть***

- методикой формирования компонентов содержания биологического образования в соответствии с требованиями ФГОС;
- методикой изучения школьных курсов "Живой организм", "Человек и его здоровье", "Общая биология" в соответствии с образовательными результатами основного и среднего общего образования;
- навыками проектирования и реализации учебно-воспитательного процесса по биологии с использованием различных образовательных технологий, в т.ч. современных для индивидуализации обучения, развития и воспитания учащихся;
- навыками отбора эффективных технологий, в т.ч. современных для формирования экологических понятий и умений;
- навыками проектирования уроков различного экологического содержания, направленных на формирование экологической культуры учащихся;
- методикой разработки различных форм учебных занятий, навыками применения приемов и технологий и технологий обучения, в том числе информационных;
- способами постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с ФГОС и особенностями содержания школьного предмета "Биология", а также способами организации оценки различных видов внеурочной деятельности учащихся (учебной, игровой и пр.);

– владеет способами организации деятельности учащихся, направленных на развитие познавательного интереса к обучению биологии, а также демонстрирует данные навыки при подготовке и защите отчета.

#### 1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<p><b>Пороговый (базовый) уровень</b> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)</p>	<p>Имеет общие теоретические представления о структуре и требованиях к образовательным программам различных уровней, принципах и процедурах их разработки . Имеет некоторые затруднения при разработке образовательных программ с учетом специфики и условий организации образовательного процесса с использованием современных методик и технологий может с некоторыми затруднениями по алгоритму отбирать средства (в том числе цифровые) сбора и обработки информации о состоянии учебно-воспитательного процесса и формировать комплект средств контроля качества данного процесса проявляет умение по заданному алгоритму действий в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий разрабатывать план коррекции образовательного процесса в аспекте его цифровизации, гуманизации и технологизации .</p>
2	<p><b>Повышенный (продвинутый) уровень</b> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Имеет базовые знания о структуре и требованиях к образовательным программам различных уровней, достаточно хорошие знания о принципах и процедурах разработки образовательных программ, предполагающих использование современных образовательных технологий, в том числе дистанционных. Может самостоятельно по алгоритму разрабатывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. Демонстрирует умение самостоятельно и целенаправленно по наперед заданным критериям отбирать средства (в том числе цифровые) сбора и обработки информации о состоянии учебно-воспитательного процесса, а также обеспечения обратной связи по реализации управленческих решений при организации данного процесса с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных. Демонстрирует умение в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий самостоятельно разрабатывать план коррекции образовательного процесса с целью его трансформации для использования современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.</p>
3	<p><b>Высокий (превосходный) уровень</b> (превосходит пороговый</p>	<p>Имеет глубокие системные знания о структуре и требованиях, принципах и процедурах разработки образовательных программ различных уровней,,</p>

уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	предполагающих использование современных образовательных технологий, в том числе дистанционных. Демонстрирует творческий подход при разработке образовательных программ различных уровней с учетом специфики и условий организации образовательного процесса с использованием современных методик и технологий. Демонстрирует умение формировать целостную систему средств контроля качества учебно-воспитательного процесса (в том числе и для мониторинговых исследований) на основе использования современных технологий (в том числе дистанционных) с целью определения направлений для коррекции образовательного процесса. Демонстрирует умение самостоятельно, целенаправленно и системно в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий разрабатывать план коррекции образовательного процесса с целью его оптимизации для использования современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.
--	---

## 2. Программа формирования компетенции

### 2.1. Содержание, формы и методы формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Содержание образования в терминах «знать», «уметь», «владеть»	Формы и методы
1	Методика обучения биологии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– систему биологического образования современной средней школы, содержание и принципы построения программ и учебников по биологии их возможности для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности школьников в соответствии с ФГОС</li> <li>– средства, формы, методы обучения биологии, пути их отбора и использования для достижения планируемых образовательных результатов, в том числе для формирования познавательного интереса к учебному предмету "Биология"</li> <li>– особенности школьных курсов биологии и их возможности для организации учебной и воспитательной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опираясь на специальные научные знания выявлять актуальные проблемы биологического образования, в т.ч. пути повышения качества российского естественнонаучного образования (по результатам анализа данных международных мониторинговых исследований)</li> <li>– опираясь на специальные научные знания и особенности школьных курсов биологии, осуществлять отбор наиболее эффективных средств, методов, технологий обучения (в т.ч. современных образовательных технологий), воспитания и развития учащихся в соответствии с требованиями ФГОС</li> <li>– выявлять возможности школьных курсов биологии для осуществления целенаправленной воспитательной деятельности и формирования у учащихся интереса к учебному предмету "Биология"</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой формирования компонентов содержания биологического образования в соответствии с требованиями ФГОС</li> <li>– методикой изучения школьных курсов "Живой организм", "Человек и его здоровье", "Общая биология" в соответствии с образовательными результатами основного и среднего общего образования</li> </ul>	
2	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– возможности образовательных технологий для решения профессиональных задач, в т. ч. развития интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности</li> <li>– возможности школьных курсов биологии для использования различных групп</li> </ul>	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>образовательных технологий уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять отбор образовательных технологий и применять их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся</li> <li>– использовать теоретические знания и практические умения для отбора наиболее эффективных педагогических технологий в соответствии с поставленными задачами</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проектирования и реализации учебно-воспитательного процесса по биологии с использованием различных образовательных технологий, в т.ч. современных для индивидуализации обучения, развития и воспитания учащихся</li> </ul>	
3	Экологическое образование	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные задачи экологического воспитания в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования; систему экологического образования и воспитания современной средней школы, содержание и принципы построения школьных программ и учебников по экологии для определения возможностей образовательного потенциала социокультурной среды региона</li> <li>– особенности проектирования форм учебно-воспитательного процесса по экологии с использованием различных образовательных технологий, в т.ч. современных</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать возможности школьных курсов биологии и экологии для осуществления целенаправленной воспитательной деятельности в соответствии с ФГОС</li> <li>– применять формы, методы, средства традиционных и</li> </ul>	<p>лекции, практические занятия, экзамен</p>

		<p>современных образовательных технологий, а также использовать развивающую образовательную среду с целью достижения предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками отбора эффективных технологий, в т.ч. современных для формирования экологических понятий и умений</li> <li>– навыками проектирования уроков различного экологического содержания, направленных на формирование экологической культуры учащихся</li> </ul>	
4	<p>Производственная (педагогическая по биологии) практика</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способы организации образовательной деятельности обучающихся при обучении биологии; приемы мотивации школьников к учебной и учебно-исследовательской работе по биологии</li> <li>– критерии отбора учебного содержания, методов и средств в соответствии с требованиями ФГОС ОО</li> <li>– способы осуществления целенаправленной воспитательной деятельности и использует данные знания при подготовке и защите отчета по практике</li> <li>– формировать развивающую среду для достижения результатов обучения средствами предмета биология и использовать данные умения при составлении отчета по практике и его защите</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО при составлении индивидуального плана работы обучающегося</li> <li>– комплексно применять</li> </ul>	

		<p>методические, педагогические и психологические знания и умения при решении профессиональных задач учителя биологии</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать и реализовывать образовательный процесс по биологии в образовательных учреждениях общего образования, направленного на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, в том числе с использованием современных образовательных технологий</li> <li>– использовать теоретические знания и практические умения в области методики обучения биологии, в том числе по организации образовательного процесса с использованием современных образовательных технологий при подготовке отчета и защите презентации по результатам практики</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой разработки различных форм учебных занятий, навыками применения приемов и технологий и технологий обучения, в том числе информационных</li> <li>– способами постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с ФГОС и особенностями содержания школьного предмета "Биология", а также способами организации оценки различных видов внеурочной деятельности учащихся (учебной, игровой и пр.)</li> <li>– владеет способами организации деятельности учащихся, направленных на развитие познавательного интереса к обучению биологии, а также демонстрирует данные навыки при подготовке и защите отчета</li> </ul>	
--	--	--	--

## 2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Курсы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Методика обучения биологии			+	+						
2	Образовательные технологии в процессе обучения биологии				+						
3	Экологическое образование					+					
4	Производственная (педагогическая по биологии) практика				+	+					

### 2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Методика обучения биологии	Выполнение заданий лабораторных работ. Контрольная работа. Выполнение самостоятельных работ студентов. Экзамен. Зачет.
2	Образовательные технологии в процессе обучения биологии	Выполнение заданий практических работ. Контрольная работа. Выполнение самостоятельных работ студентов. Зачет.
3	Экологическое образование	Выполнение заданий практических работ. Контрольная работа. Выполнение самостоятельных работ студентов. Экзамен.
4	Производственная (педагогическая по биологии) практика	Проведение 6 уроков и внеклассного мероприятия по биологии. Отчет по методике обучения биологии. Проведение 6 уроков по биологии и внеклассного мероприятия по биологии.