

# 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>ОПК-2</b>	способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
--------------	--

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

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

### 1.3. Структура компетенции

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

#### **знать**

- виды информационных опасностей и методы борьбы с ними, виды кибермобинга;
- основные положения Федеральных законов: «Об авторском праве и смежных правах», «О связи», «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
- возможности облачных технологий и онлайн-сервисов для создания и обработки мультимедийного контента;
- современные методы представления информации в Интернете, в том числе с применением технологий гипермедиа и визуализации данных;
- педагогические и другие технологии, в том числе информационно-коммуникационных, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов; классификацию электронных дидактических средств для преподавательской и культурно-просветительской деятельности, их функции, преимущества и недостатки, особенности применения в школьном обучении; средства контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся; способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития и формирования результатов образования обучающихся;
- систему биологического образования современной средней школы, содержание и принципы построения программ и учебников по биологии на базовом и профильном уровне в соответствии с ФГОС;
- формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии, возможности организационных форм классно-урочной работы по биологии для реализации личностно ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к образованию;
- методологию педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации);
- теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса; способы педагогического изучения обучающихся; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического;

- структуру анализа педагогических явлений;
- теоретические основы биологии, методики преподавания биологии;
- нормативное обеспечение обучения биологии в школе;
- компоненты образовательной среды учебного заведения;
- нормативно-правовые основы сферы образования и нормы профессиональной этики;
- основные педагогические технологии, методы, приемы и средства воспитания, формы и методы организации педагогического процесса в образовательном учреждении;
- нормативно-правовые основы образования в РФ;
- способы фиксации сведений, получаемых с помощью методов наблюдения, беседы, анкетирования, анализа педагогической документации;
- функции, назначение инструментов и стратегий, границы и риски применения;

### **уметь**

- производить защиту коммуникационной активности от основных видов кибератак, спама, определять признаки кибермоббинга и кибербуллинга;
- распознавать нарушения Федерального законодательства при сетевой коммуникации;
- выбирать оптимальные облачные сервисы для разработки и редактирования мультимедийного контента;
- проектировать и реализовывать информационный гипермедиа-продукт образовательно-просветительского назначения;
- разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин; осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования; проектировать индивидуальные основных и дополнительных образовательных программ и их элементов; выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса; проектировать образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин; осуществлять отбор индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития;
- проводить анализ типовых и авторских программ и учебников по биологии на базовом и профильном уровне с учетом требований ФГОС;
- разрабатывать рабочую программу по биологии на основе примерной и авторских программ;
- моделировать различные формы учебно-воспитательного процесса по биологии;
- определять цели, задачи, методику проведения педагогического исследования;
- организовать и провести педагогическое исследование;
- провести анализ результатов педагогического исследования и грамотно оформить их;
- проектировать урочные и внеурочные формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии;
- проводить анализ, в т.ч.самоанализ урока;
- проводить рефлексию профессиональной деятельности;
- составлять необходимую отчетную документацию;
- управлять своим временем в период практики, выстраивать реализовывать траекторию профессионального саморазвития;
- взаимодействовать с участниками образовательных отношений; планировать и организовывать воспитательную работу с обучающимися; планировать и организовывать культурно-досуговые и воспитательные мероприятия в классе; планировать и организовывать воспитательное мероприятие с родителями;
- планировать свою деятельность на период практики;
- изучать и анализировать нормативно-правовую базу образовательной организации;организовывать наблюдения и беседы с педагогами для выявления особенностей их труда;

– использовать инструменты настройки элементов игры и поддержания связей между участниками учебного процесса на этапе создания продукта и его реализации;

### **владеть**

- методами поиска средств программно-информационной защиты от кибератак, кибермобинга и спама, а также эффективных способов организации сетевой коммуникации с использованием различных устройств и программ;
- обобщенными методами обработки мультимедийного контента информационных сообщений;
- основными приемами структурирования текста, визуализации информации и ее представления в виде гипермедиа-продукта;
- технологией проектирования индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся; критериями отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов; технологией выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся; способами проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития;
- навыками отбора учебных программ и школьных учебников по биологии с учетом требований ФГОС;
- методикой организации и проведения различных форм организации учебно-воспитательного процесса по биологии;
- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса;
- методами исследования педагогических явлений;
- коммуникационными технологиями; навыками рефлексии;
- методикой организации и проведения различных форм учебно-воспитательного процесса по биологии;
- грамотной, логически верно и аргументированно построенной устной и письменной речью;
- психолого-педагогическими технологиями сопровождения и педагогической поддержки обучающихся в образовательном процессе современной школы;
- информационно-коммуникационными технологиями; навыками рефлексии;
- мотивацией к овладению профессиональной деятельностью; грамотной, логично и аргументированно построенной устной и письменной речью;
- навыками бесконфликтного общения с субъектами педагогического процесса;
- опытом создания образовательных продуктов интерактивного характера.

## **1.4. Планируемые уровни сформированности компетенции**

<b>№ п/п</b>	<b>Уровни сформированности компетенции</b>	<b>Основные признаки уровня</b>
1	<b><i>Пороговый (базовый) уровень</i></b> (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)	Знает современные требования к структуре, условиям реализации и результатам освоения основных и дополнительных образовательных программ; педагогические основы их разработки (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). Владеет ИКТ компетенциями: общепользовательской, общепедагогической, предметно-педагогической (отражающей профессиональную компетентность соответствующей области человеческой

		деятельности).
2	<b>Повышенный (продвинутый) уровень</b> (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)	Демонстрирует знание содержания примерной программы обучения предмету, основ планирования учебных занятий в рамках деятельностного подхода в образовании, норм планирования образовательного процесса в области преподаваемых дисциплин. Демонстрирует умение к подбору дидактических и методических приемов, учитывая современные требования при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). Умеет разрабатывать отдельные компоненты (целевой, пояснительная записка, планируемые результаты освоения, систему оценки планируемых образовательных результатов, содержательный, организационный, условия реализации) основных и дополнительных образовательных программ, обосновывать выбор методов обучения (предмету) и образовательных технологий (в том числе и информационно-коммуникативных), применять их в образовательной практике, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых.
3	<b>Высокий (превосходный) уровень</b> (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)	Владеет опытом разработки отдельных компонентов основных (программы учебной дисциплины согласно профилю подготовки) и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). Владеет приемами проектирования целей, отбора содержания и формирования системы оценки планируемых образовательных результатов, регламентированными трудовыми функциями педагога.

## 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	ИКТ и медиаинформационная грамотность	знать: – виды информационных опасностей и методы борьбы с ними, виды кибермобинга – основные положения Федеральных законов: «Об авторском праве и смежных правах», «О связи», «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» – возможности облачных технологий и онлайн-сервисов	лабораторные работы, экзамен

		<p>для создания и обработки мультимедийного контента</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные методы представления информации в Интернете, в том числе с применением технологий гипермедиа и визуализации данных</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить защиту коммуникационной активности от основных видов кибератак, спама, определять признаки кибермоббинга и кибербуллинга</li> <li>– распознавать нарушения Федерального законодательства при сетевой коммуникации</li> <li>– выбирать оптимальные облачные сервисы для разработки и редактирования мультимедийного контента</li> <li>– проектировать и реализовывать информационный гипермедиа-продукт образовательно-просветительского назначения</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами поиска средств программно-информационной защиты от кибератак, кибермоббинга и спама, а также эффективных способов организации сетевой коммуникации с использованием различных устройств и программ</li> <li>– обобщенными методами обработки мультимедийного контента информационных сообщений</li> <li>– основными приемами структурирования текста, визуализации информации и ее представления в виде гипермедиа-продукта</li> </ul>	
2	Педагогика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– педагогические и другие технологии, в том числе информационно-коммуникационных, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов; классификацию электронных дидактических средств для преподавательской и</li> </ul>	<p>лекции, практические занятия, экзамен</p>

		<p>культурно-просветительской деятельности, их функции, преимущества и недостатки, особенности применения в школьном обучении; средства контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся; способы проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития и формирования результатов образования обучающихся</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин; осуществлять отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;</li><li>проектировать индивидуальные основных и дополнительных образовательных программ и их элементов; выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса;</li><li>проектировать образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин; осуществлять отбор индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными</li></ul>	
--	--	--	--

		<p>потребностями детей и особенностями их развития владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологией проектирования индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся; критериями отбора педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов; технологией выбора содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся; способами проектирования индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития</li> </ul>	
3	Теория и 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 на базовом и профильном уровне в соответствии с ФГОС</li> <li>– формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии, возможности организационных форм классно-урочной работы по биологии для реализации лично-ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к образованию</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ типовых и</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<p>авторских программ и учебников по биологии на базовом и профильном уровне с учетом требований ФГОС</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать рабочую программу по биологии на основе примерной и авторских программ</li> <li>– моделировать различные формы учебно-воспитательного процесса по биологии</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками отбора учебных программ и школьных учебников по биологии с учетом требований ФГОС</li> <li>– методикой организации и проведения различных форм организации учебно-воспитательного процесса по биологии</li> </ul>	
4	<p>Производственная (исследовательская)</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методологию педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации)</li> <li>– теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса; способы педагогического изучения обучающихся; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического</li> <li>– структуру анализа педагогических явлений</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять цели, задачи, методику проведения педагогического исследования</li> <li>– организовать и провести педагогическое исследование</li> <li>– провести анализ результатов педагогического исследования и грамотно оформить их</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса</li> <li>– методами исследования педагогических явлений</li> <li>– коммуникационными</li> </ul>	



		технологиями; навыками рефлексии	
5	Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теоретические основы биологии, методики преподавания биологии</li> <li>– нормативное обеспечение обучения биологии в школе</li> <li>– компоненты образовательной среды учебного заведения</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать урочные и внеурочные формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии</li> <li>– проводить анализ, в т.ч.самоанализ урока</li> <li>– проводить рефлексю профессиональной деятельности</li> <li>– составлять необходимую отчетную документацию</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой организации и проведения различных форм учебно-воспитательного процесса по биологии</li> </ul>	
6	Производственная (тьюторская)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовые основы сферы образования и нормы профессиональной этики</li> <li>– основные педагогические технологии, методы, приемы и средства воспитания, формы и методы организации педагогического процесса в образовательном учреждении</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– управлять своим временем в период практики, выстраивать реализовывать траекторию профессионального саморазвития</li> <li>– взаимодействовать с участниками образовательных отношений; планировать и организовывать воспитательную работу с обучающимися; планировать и организовывать культурно-досуговые и воспитательные мероприятия в классе; планировать и организовывать воспитательное мероприятие с родителями</li> </ul> <p>владеть:</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотной, логически верно и аргументированно построенной устной и письменной речью</li> <li>– психолого-педагогическими технологиями сопровождения и педагогической поддержки обучающихся в образовательном процессе современной школы</li> <li>– информационно-коммуникационными технологиями; навыками рефлексии</li> </ul>	
7	Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативно-правовые основы образования в РФ</li> <li>– способы фиксации сведений, получаемых с помощью методов наблюдения, беседы, анкетирования, анализа педагогической документации</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать свою деятельность на период практики</li> <li>– изучать и анализировать нормативно-правовую базу образовательной организации; организовывать наблюдения и беседы с педагогами для выявления особенностей их труда</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– мотивацией к овладению профессиональной деятельностью; грамотной, логично и аргументированно построенной устной и письменной речью</li> <li>– навыками бесконфликтного общения с субъектами педагогического процесса</li> <li>– информационно-коммуникационными технологиями; навыками рефлексии</li> </ul>	
8	Учебная практика (технологическая)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– функции, назначение инструментов и стратегий, границы и риски применения</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать инструменты настройки элементов игры и поддержания связей между участниками учебного процесса на этапе создания продукта и его</li> </ul>	

		реализации владеть: – опытом создания образовательных продуктов интерактивного характера	
--	--	--	--

## 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	ИКТ и медиаинформационная грамотность		+								
2	Педагогика		+	+							
3	Теория и методика обучения биологии			+	+	+					
4	Производственная (исследовательская)			+							
5	Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)				+	+					
6	Производственная (тьюторская)			+	+						
7	Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)		+								
8	Учебная практика (технологическая)		+								

## 2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	ИКТ и медиаинформационная грамотность	Кейс-задание по разделу 2. Кейс-задание по разделу 3. Портфолио выполненных заданий по разделу 4. Зачет.
2	Педагогика	Кейс-метод. Итоговое тестирование. Зачет.
3	Теория и методика обучения биологии	Выполнение заданий лабораторных работ. Контрольная работа. Выполнение самостоятельных работ студентов. Экзамен. Аттестация с оценкой.
4	Производственная (исследовательская)	Аттестация с оценкой.
5	Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)	Аттестация с оценкой.
6	Производственная (тьюторская)	Аттестация с оценкой.
7	Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)	Аттестация с оценкой.
8	Учебная практика (технологическая)	Аттестация с оценкой.