

Паспорт и программа формирования компетенции

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)»
Профили «Биология», «География»

1. Паспорт компетенции

1.1. Формулировка компетенции

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

ОПК-2	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;
- цели школьного географического образования, его содержание и структуру в соответствии с ФГОС ООО. Методы и логику исследования в методике обучения географии;
- цели и задачи, содержание курсов школьной географии. Средства, методы, технологии, формы организации учебной деятельности учащихся, адекватные возрастным особенностям и специфике изучаемого курса;

- 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, химии, методики преподавания биологии, химии, педагогики и психологии;
- нормативное обеспечение обучения биологии и географии 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;
- проводить анализ типовых и авторских программ по географии на базовом и профильном уровне с учетом требований ФГОС уметь вести научное исследование в методике обучения географии;
- применять теоретические знания по методике для обучения географии для проектирования продуктивной учебно-познавательной деятельности школьников в системе уроков географии. Анализировать методический аппарат школьных учебников по географии и рационально использовать их в образовательном процессе. Проектирует технологическую карту урока географии. Планировать, организовывать, диагностировать учебно-познавательную деятельность учащихся в рамках изучаемого курса географии, исходя из возможностей образовательной среды;
- 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 и химии;
- проводить анализ, в т.ч.самоанализ урока;
- проводить рефлексию профессиональной деятельности;
- составлять необходимую отчетную документацию;
- управлять своим временем в период практики, выстраивать и 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;
- навыками анализа нормативных документов школьной географии;
- навыками использования возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Владеть навыками диагностики и корректирования результатов обучения в соответствии с нормативными документами, возрастными особенностями учащихся, дидактическими задачами урока;
- 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 и географии;
- 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

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
1	<p>Пороговый (базовый) уровень (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ООП)</p>	<p>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).</p>
2	<p>Повышенный (продвинутый) уровень (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>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.</p>
3	<p>Высокий (превосходный) уровень (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)</p>	<p>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.</p>

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	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none">– виды информационных опасностей и методы борьбы с ними, виды кибермоббинга– 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none">– 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">– методами поиска средств программно-информационной защиты от кибератак, кибермоббинга и спама, а также эффективных способов организации сетевой коммуникации с использованием	лабораторные работы, экзамен

		<p>различных устройств и программ</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщенными методами обработки мультимедийного контента информационных сообщений – основными приемами структурирования текста, визуализации информации и ее представления в виде гипермедиа-продукта 	
2	Педагогика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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, 	<p>лекции, практические занятия, экзамен</p>

		<p>используемых при разработке образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;</p> <p>проектировать индивидуальные основных и дополнительных образовательных программ и их элементов; выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса;</p> <p>проектировать образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин; осуществлять отбор индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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	
3	Теория и методика обучения биологии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	лекции, лабораторные работы, экзамен
4	Теория и методика обучения географии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цели школьного географического образования, его содержание и структуру в соответствии с ФГОС ООО. Методы и логику исследования в методике обучения географии – цели и задачи, содержание курсов школьной географии. Средства, методы, технологии, формы организации учебной 	лекции, лабораторные работы, экзамен

		<p>деятельности учащихся, адекватные возрастным особенностям и специфике изучаемого курса</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ типовых и авторских программ по географии на базовом и профильном уровне с учетом требований ФГОС уметь вести научное исследование в методике обучения географии – применять теоретические знания по методике для обучения географии для проектирования продуктивной учебно-познавательной деятельности школьников в системе уроков географии. Анализировать методический аппарат школьных учебников по географии и рационально использовать их в образовательном процессе. Проектирует технологическую карту урока географии. Планировать, организовывать, диагностировать учебно-познавательную деятельность учащихся в рамках изучаемого курса географии, исходя из возможностей образовательной среды <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками анализа нормативных документов школьной географии – навыками использования возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. Владеть навыками диагностики и корректирования результатов обучения в соответствии с нормативными документами, возрастными особенностями учащихся, дидактическими задачами урока 	
5	Производственная (исследовательская)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методологию педагогических исследований проблем образования (обучения, воспитания, социализации) – теории и технологии обучения 	

		<p>и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса; способы педагогического изучения обучающихся; способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру анализа педагогических явлений <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять цели, задачи, методику проведения педагогического исследования – организовать и провести педагогическое исследование – провести анализ результатов педагогического исследования и грамотно оформить их <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса – методами исследования педагогических явлений – коммуникационными технологиями; навыками рефлексии 	
6	Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы биологии, химии, методики преподавания биологии, химии, педагогики и психологии – нормативное обеспечение обучения биологии и географии в школе – компоненты образовательной среды учебного заведения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектировать урочные и внеурочные формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии – проводить анализ, в т.ч. самоанализ урока – проводить рефлекссию профессиональной деятельности – составлять необходимую отчетную документацию <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой организации и проведения различных форм учебно-воспитательного 	

		процесса по биологии и географии	
7	Производственная (тьюторская)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 	
8	Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые основы образования в РФ – способы фиксации сведений, получаемых с помощью методов наблюдения, беседы, анкетирования, анализа педагогической документации <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – планировать свою деятельность на период практики – изучать и анализировать 	

		<p>нормативно-правовую базу образовательной организации; организовывать наблюдения и беседы с педагогами для выявления особенностей их труда</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – мотивацией к овладению профессиональной деятельностью; грамотной, логично и аргументированно построенной устной и письменной речью – навыками бесконфликтного общения с субъектами педагогического процесса – информационно-коммуникационными технологиями; навыками рефлексии 	
9	Учебная практика (технологическая)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – функции, назначение инструментов и стратегий, границы и риски применения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать инструменты настройки элементов игры и поддержания связей между участниками учебного процесса на этапе создания продукта и его реализации <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – опытом создания образовательных продуктов интерактивного характера 	

2.2. Календарный график формирования компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Семестры										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	ИКТ и медиаинформационная грамотность		+									
2	Педагогика			+	+	+						
3	Теория и методика обучения биологии						+	+	+	+		
4	Теория и методика обучения географии					+	+	+	+			
5	Производственная (исследовательская)				+							

6	Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)							+		+	
7	Производственная (тьюторская)					+	+				
8	Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)		+								
9	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. Экзамен с использованием Кейс-метода.
3	Теория и методика обучения биологии	Выполнение заданий лабораторных работ. Контрольная работа. Выполнение самостоятельных работ студентов. Аттестация с оценкой.
4	Теория и методика обучения географии	Выполнение заданий лабораторных работ. Бланковое тестирование. Выполнение самостоятельных работ студентов. Зачёт. Контрольная работа.
5	Производственная (исследовательская)	Индивидуальный план работы на период практики. Анализ результатов педагогического исследования. Портфолио и эмпирические материалы. Самоанализ результатов исследовательской деятельности в период практики. Педагогический дневник.
6	Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)	Проведение 6 уроков и внеклассного мероприятия по биологии. Проведение 6 уроков и внеклассного мероприятия по географии. Оформление отчетности по методике биологии. Оформление отчетности по методике географии. Проведение 6 уроков и внеклассного мероприятия по география.
7	Производственная (тьюторская)	Индивидуальный план работы на период практики в качестве тьютора. План воспитательного мероприятия с родителями. План индивидуальной работы с обучающимся. Планы культурно-досуговых и воспитательных мероприятий в классе. Анализ воспитательной деятельности в школе, классе. Самоанализ результатов профессионально-педагогической деятельности в период практики. Дневник практики.
8	Производственная практика (педагогическая) (адаптационная)	Индивидуальный план работы на период практики. Анализ нормативно-правовой базы образовательной организации. Анализ

		результатов наблюдений и бесед, анкетирования педагогов образовательной организации. Портфолио и эмпирические материалы. Педагогический дневник. CD-презентация образовательной организации, в которой проходила практика.
9	Учебная практика (технологическая)	Проект 4. Аттестация с оценкой.