

# **Паспорт и программа формирования компетенции**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «Биология», «Химия»

## **1. Паспорт компетенции**

### **1.1. Формулировка компетенции**

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

<b>ОПК-2</b>	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
--------------	---

### **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**

- предмет, цель и задачи курса "Возрастная анатомия, физиология и гигиена";
- закономерности роста и развития детского организма;
- морфо-функциональные и возрастные особенности основных систем органов организма ребенка;
- психофизиологические особенности высшей нервной деятельности ребенка;
- гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса;
- историю развития методики естествознания в России, смену содержательных и целевых установок в зависимости от социальных требований общества;
- особенности школьных курсов биологии;
- методику обучения химии как науку и учебную дисциплину, функции процесса обучения химии;
- закономерности, принципы, формы, методы, технологии обучения;
- современные технологии воспитания и обучения, педагогической поддержки и сопровождения;
- принципы и логику организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- систему категорий и понятий, описывающих проявления психики человека, деятельность и особенности индивидуально-психологической и эмоционально-волевой сфер личности;
- основные принципы и методы психологического исследования;
- сущность процесса социализации, психологические закономерности общения и взаимодействия людей, социально-психологические характеристики социальных групп;
- закономерности развития личности обучающихся в искаженных условиях социализации;
- основные теоретические подходы к пониманию закономерностей и механизмов психического развития в зарубежной и отечественной психологии; психологическое содержание возрастов, включенных в периодизации развития, разработанные в отечественной психологии;
- задачи и содержание психолого-педагогического сопровождения обучающихся на разных возрастных этапах;
- психологические подходы к конструированию современных моделей обучения;

- психологическое содержание процесса воспитания и условия, способствующие саморазвитию человека;
- основные понятия, факты и закономерности, характеризующие психику, эволюцию психики животных и человека, критерии психического в отличие от биологического и физиологического аспектов жизни;
- основные особенности группы как психологической единицы;
- ролевую структуру группы;
- сущность процесса социализации, психологические закономерности развития личности в процессе взаимодействия людей;
- виды, средства, тактики и приемы психологического влияния, психологические средства педагогического общения и взаимодействия с участниками образовательной среды;
- основные принципы и методы психолого-педагогической диагностики; требования к организации и проведению диагностического обследования с учетом возрастных особенностей обучающихся;
- этические аспекты психолого-педагогической диагностики;
- сущность, возможности и ограничения основных методов психолого-педагогической диагностики;

#### **уметь**

- оценивать физическое развитие детей и подростков;
- оценивать функциональное состояние основных систем органов организма ребенка;
- определять фазы умственной работоспособности и утомления в целях его профилактики;
- определять вклад отечественных ученых-методистов в развитие методики естествознания в соответствии с социальными целевыми установками;
- отбирать наиболее эффективные методы и технологии обучения в соответствии с особенностями разделов школьного курса "Биология" и возрастными особенностями учащихся;
- характеризовать методику обучения химии как науку и учебную дисциплину, определять функции процесса обучения химии;
- проектировать деятельность педагога и учащихся на уроке, направленную на сотрудничество обучающихся и способствующую развитию их личности;
- проектировать урочную и внеурочную деятельность учащихся с учётом их возрастных, социальных и индивидуальных особенностей;
- отбирать формы и проектировать логику учебно-исследовательской деятельности с учётом особенностей обучающихся;
- определять различия житейского и научного психологического знания;
- осознавать границы компетентности в использовании методов психологического исследования в педагогической деятельности;
- определять цели и способы организации конструктивного взаимодействия с участниками образовательного процесса;
- проектировать педагогическое взаимодействие с обучающимися с учетом их социальных, психофизических и индивидуально-психологических особенностей;
- выявлять и интерпретировать характер трудностей, возникающих в процессе развития и социализации обучающегося;
- определять содержание образовательных потребностей (в том числе особых) учащихся разного возраста;
- конструировать цели образовательной работы с участниками образовательного процесса и выбирать адекватные средства их достижения;
- относится осознанно к основаниям и результату собственной активности в отношении к участникам образовательного процесса;
- применять знания о естественно-научной картине мира в осуществлении обучения, воспитания и развития обучающихся;
- определять сформированность группы;
- выстраивать взаимодействие и общение в группе;
- анализировать конфликты и их роль в развитии группы;

- определять механизмы присвоения и передачи социального опыта личностью, результаты психологического влияния;
- определять цели и способы организации конструктивного взаимодействия с участниками образовательного процесса; относится осознанно к выбору приемов психологического влияния взаимодействия с участниками образовательной среды;
- использовать основные методы психолого-педагогической диагностики (наблюдение, беседу, анкетирование, тестирование) для решения различных профессиональных задач; обрабатывать и анализировать результаты психолого-педагогической диагностики; составлять рекомендации по результатам диагностического обследования;

#### **владеть**

- методами определения основных функциональных показателей деятельности физиологических систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, зрительной и др.) и их возрастные особенности;
- навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности (объема памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и других типологических свойств);
- навыками оценки гигиенических требований к составлению расписания уроков и перемен, подбору школьной мебели, сохранению микроклимата класса, обеспечение оптимального уровня работоспособности обучающихся;
- методикой изучения школьных курсов "Живой организм", "Человек и его здоровье", "Общая биология";
- способами анализа урока и моделирования различных составляющих урока;
- способами анализа и проектирования педагогических ситуаций на основе систематизированных педагогических знаний;
- основными способами взаимодействия с обучающимися в процессе учебно-исследовательской деятельности;
- средствами анализа социально-психологических феноменов при решении практических педагогических задач;
- основными психологическими методами сбора данных об особенностях развития и социализации обучающихся разных возрастов;
- средствами анализ условий развития и социализации учащихся школьного возраста для решения задач психолого-педагогического сопровождения;
- средствами анализа и конструирования развивающего потенциала образовательной среды;
- способами решения практических педагогических задач на основе научного психологического знания;
- культурой публичного выступления, толерантным отношением к иным точкам зрения, готовностью к конструктивному диалогу при осуществлении обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;
- исследовательскими методами изучения группы;
- методами управления группой на ролевом уровне;
- методами управления конфликтами в группе;
- средствами психологического анализа педагогических ситуаций;
- средствами анализа условий развития и социализации учащихся школьного возраста для решения задач психолого-педагогического сопровождения; приемами противостояния манипуляциям;
- средствами психологического анализа педагогических ситуаций при решении исследовательских задач;
- основными психологическими методами исследования особенностей развития и социализации обучающихся разных возрастов.

#### **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 теоретические представления о социальных, индивидуально-личностных, психофизических особенностях человека, о закономерностях функционирования особых образовательных потребностей учащихся. Может осуществить демонстрацию понимания современных проблем обучения, воспитания, и развития учащихся с учетом их возрастных, психофизических, индивидуальных особенностей и наличием различных социальных и культурных контекстов. Обладает ограниченным опытом проектирования образовательного процесса на основе анализа возрастных особенностей личности; фрагментарно владеет диагностическим инструментарием для изучения индивидуальных особенностей школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
2	<p><b>Повышенный (продвинутый) уровень</b>            (превосходит «пороговый (базовый) уровень» по одному или нескольким существенным признакам)</p>	<p>Демонстрирует знание основных положений научных концепций, позволяющих выстраивать стратегии обучения, воспитания и развития учащихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, а так же понимание закономерностей реализации особых образовательных потребностей обучающихся. Умеет осуществлять выбор показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, разрабатывать способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Владеет опытом применения диагностического инструментария для изучения индивидуальных особенностей школьников; опытом решения профессиональных задач в ситуациях, предполагающих анализ деятельности личности, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
3	<p><b>Высокий (превосходный) уровень</b>            (превосходит пороговый уровень по всем существенным признакам, предполагает максимально возможную выраженность компетенции)</p>	<p>Демонстрирует уверенное знание основных положений научных концепций, объясняющих природу индивидуальных, социальных, психофизических и возрастных особенностей личности, в том числе с особыми образовательными потребностями, и возможности их использования в выстраивании обучения, воспитания и развития учащихся. Умеет проводить отбор критериев оценки показателей освоения предмета в соответствии с возрастными, психофизическими и индивидуальными особенностями личности, обосновывает необходимость и способы педагогической поддержки школьников, в том числе с особыми образовательными потребностями в преодолении различного рода учебных и личностных затруднений. Обладает опытом решения сложных</p>

		профессиональных задач на основе использования диагностического инструментария и разработки стратегий педагогической поддержки обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
--	--	---

## 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	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– предмет, цель и задачи курса "Возрастная анатомия, физиология и гигиена"</li> <li>– закономерности роста и развития детского организма</li> <li>– морфо-функциональные и возрастные особенности основных систем органов организма ребенка</li> <li>– психофизиологические особенности высшей нервной деятельности ребенка</li> <li>– гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать физическое развитие детей и подростков</li> <li>– оценивать функциональное состояние основных систем органов организма ребенка</li> <li>– определять фазы умственной работоспособности и утомления в целях его профилактики</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами определения основных функциональных показателей деятельности физиологических систем (сердечно-сосудистой, дыхательной, зрительной и др.) и их возрастные особенности</li> <li>– навыками определения показателей высших психических функций и индивидуально-типологических свойств личности (объема памяти, внимания, работоспособности, типа ВНД и темперамента и других)</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, экзамен

		типовидных свойств) – навыками оценки гигиенических требований к составлению расписания уроков и перемен, подбору школьной мебели, сохранению микроклимата класса, обеспечение оптимального уровня работоспособности обучающихся	
2	Методика обучения биологии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– историю развития методики естествознания в России, смену содержательных и целевых установок в зависимости от социальных требований общества</li> <li>– особенности школьных курсов биологии</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять вклад отечественных ученых-методистов в развитие методики естествознания в соответствии с социальными целевыми установками</li> <li>– отбирать наиболее эффективные методы и технологии обучения в соответствии с особенностями разделов школьного курса "Биология" и возрастными особенностями учащихся</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой изучения школьных курсов "Живой организм", "Человек и его здоровье", "Общая биология"</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, экзамен
3	Методика обучения химии	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методику обучения химии как науку и учебную дисциплину, функции процесса обучения химии</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– характеризовать методику обучения химии как науку и учебную дисциплину, определять функции процесса обучения химии</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, экзамен
4	Педагогика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закономерности, принципы, формы, методы, технологии</li> </ul>	лекции, практические занятия,

		<p>обучения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные технологии воспитания и обучения, педагогической поддержки и сопровождения</li> <li>– принципы и логику организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать деятельность педагога и учащихся на уроке, направленную на сотрудничество обучающихся и способствующую развитию их личности</li> <li>– проектировать урочную и внеурочную деятельность учащихся с учётом их возрастных, социальных и индивидуальных особенностей</li> <li>– отбирать формы и проектировать логику учебно-исследовательской деятельности с учётом особенностей обучающихся</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способами анализа урока и моделирования различных составляющих урока</li> <li>– способами анализа и проектирования педагогических ситуаций на основе систематизированных педагогических знаний</li> <li>– основными способами взаимодействия с обучающимися в процессе учебно-исследовательской деятельности</li> </ul>	экзамен
5	Психология	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– систему категорий и понятий, описывающих проявления психики человека, деятельность и особенности индивидуально-психологической и эмоционально-волевой сфер личности</li> <li>– основные принципы и методы психологического исследования</li> <li>– сущность процесса социализации, психологические закономерности общения и взаимодействия людей, социально-психологические</li> </ul>	лекции, лабораторные работы, практические занятия, экзамен

	<p>характеристики социальных групп</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– закономерности развития личности обучающихся в искаженных условиях социализации</li> <li>– основные теоретические подходы к пониманию закономерностей и механизмов психического развития в зарубежной и отечественной психологии; психологическое содержание возрастов, включенных в периодизации развития, разработанные в отечественной психологии</li> <li>– задачи и содержание психолого-педагогического сопровождения обучающихся на разных возрастных этапах</li> <li>– психологические подходы к конструированию современных моделей обучения</li> <li>– психологическое содержание процесса воспитания и условия, способствующие саморазвитию человека</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять различия житейского и научного психологического знания</li> <li>– осознавать границы компетентности в использовании методов психологического исследования в педагогической деятельности</li> <li>– определять цели и способы организации конструктивного взаимодействия с участниками образовательного процесса</li> <li>– проектировать педагогическое взаимодействие с обучающимися с учетом их социальных, психофизических и индивидуально-психологических особенностей</li> <li>– выявлять и интерпретировать характер трудностей, возникающих в процессе развития и социализации обучающегося</li> <li>– определять содержание образовательных потребностей (в том числе особых) учащихся</li> </ul>	
--	--	--

		<p>разного возраста</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструировать цели образовательной работы с участниками образовательного процесса и выбирать адекватные средства их достижения</li> <li>– относится осознанно к основаниям и результату собственной активности в отношении к участникам образовательного процесса</li> <li>владеть:</li> <li>– средствами анализа социально-психологических феноменов при решении практических педагогических задач</li> <li>– основными психологическими методами сбора данных об особенностях развития и социализации обучающихся разных возрастов</li> <li>– средствами анализа условий развития и социализации учащихся школьного возраста для решения задач психолого-педагогического сопровождения</li> <li>– средствами анализа и конструирования развивающего потенциала образовательной среды</li> <li>– способами решения практических педагогических задач на основе научного психологического знания</li> </ul>	
6	Зоопсихология	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, факты и закономерности, характеризующие психику, эволюцию психики животных и человека, критерии психического в отличие от биологического и физиологического аспектов жизни</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять знания о естественно-научной картине мира в осуществлении обучения, воспитания и развития обучающихся</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– культурой публичного выступления, толерантным отношением к иным точкам зрения, готовностью к</li> </ul>	<p>лекции, практические занятия, экзамен</p>

		конструктивному диалогу при осуществлении обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	
7	Психология группы и командообразование	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные особенности группы как психологической единицы</li> <li>– ролевую структуру группы</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять сформированность группы</li> <li>– выстраивать взаимодействие и общение в группе</li> <li>– анализировать конфликты и их роль в развитии группы</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исследовательскими методами изучения группы</li> <li>– методами управления группой на ролевом уровне</li> <li>– методами управления конфликтами в группе</li> </ul>	лекции, практические занятия, экзамен
8	Психология педагогического влияния	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность процесса социализации, психологические закономерности развития личности в процессе взаимодействия людей</li> <li>– виды, средства, тактики и приемы психологического влияния, психологические средства педагогического общения и взаимодействия с участниками образовательной среды</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять механизмы присвоения и передачи социального опыта личностью, результаты психологического влияния</li> <li>– определять цели и способы организации конструктивного взаимодействия с участниками образовательного процесса; относится осознанно к выбору приемов психологического влияния взаимодействия с участниками образовательной</li> </ul>	лекции, практические занятия, экзамен

		<p>среды</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– средствами психологического анализа педагогических ситуаций</li> <li>– средствами анализа условий развития и социализации учащихся школьного возраста для решения задач психолого-педагогического сопровождения; приемами противостояния манипуляциям</li> </ul>	
9	Психолого-педагогическая диагностика	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы и методы психолого-педагогической диагностики; требования к организации и проведению диагностического обследования с учетом возрастных особенностей обучающихся</li> <li>– этические аспекты психолого-педагогической диагностики</li> <li>– сущность, возможности и ограничения основных методов психолого-педагогической диагностики</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осознавать границы компетентности в использовании методов психологического исследования в педагогической деятельности</li> <li>– использовать основные методы психолого-педагогической диагностики (наблюдение, беседу, анкетирование, тестирование) для решения различных профессиональных задач; обрабатывать и анализировать результаты психолого-педагогической диагностики; составлять рекомендации по результатам диагностического обследования</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– средствами психологического анализа педагогических ситуаций при решении исследовательских задач</li> <li>– основными психологическими методами исследования особенностей развития и социализации обучающихся разных возрастов</li> </ul>	<p>лекции, практические занятия, экзамены</p>

## 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	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	+									
2	Методика обучения биологии			+	+	+					
3	Методика обучения химии			+	+	+					
4	Педагогика		+	+							
5	Психология	+	+	+							
6	Зоопсихология				+						
7	Психология группы и командообразование					+					
8	Психология педагогического влияния					+					
9	Психолого-педагогическая диагностика				+						

## 2.3. Матрица оценки сформированности компетенции

№ п/п	Наименование учебных дисциплин и практик	Оценочные средства и формы оценки
1	Возрастная анатомия, физиология и гигиена	Выполнение лабораторных работ. Конспекты. Тест. Зачет.
2	Методика обучения биологии	Выполнение заданий лабораторных работ. Контрольная работа. Выполнение самостоятельных работ студентов. Зачет. Экзамен. Работа на лекциях.
3	Методика обучения химии	Тестирование. Зачет.
4	Педагогика	Доклад с мультимедийной поддержкой. Проекты. Кейс-задачи. Тест. Аттестация с оценкой. Экзамен.
5	Психология	Тест. Контрольная работа. Опрос. Зачет. Конспект лекции. Ситуационное задание. Аннотация. Кейс-задача. Экзамен.
6	Зоопсихология	Деловая игра. Контрольная работа. Опрос. Зачет.
7	Психология группы и командообразование	Доклад. Кейс. Проект. Тест. Зачет.
8	Психология педагогического влияния	Опрос. Ситуативная задача. Контрольная работа. Зачет.
9	Психолого-педагогическая диагностика	Опрос. Тест. Контрольная. Зачет.