

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет» (КемГУ)
Управление развития дополнительного образования



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по цифровой трансформации

/ Котов Р.М. /

2023 г.

ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

(профессиональная переподготовка)

Преподавание химии в высшей школе

Квалификация: Преподаватель химии в высшей школе

Начальник УРДО

О. М. Левкина

Кемерово 2023

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Нормативно-правовую основу разработки настоящей программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки и утверждения профессиональных стандартов»;
- приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;
- приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Постановление Правительства РФ от 21.02.2022 № 225 "Об утверждении номенклатуры должностей педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность, должностей руководителей образовательных организаций";
- методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Минобрнауки ВК-1032/06 от 22.04.2015);
- иные нормативные правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в Российской Федерации.

1.1. Цель реализации программы

Целью реализации программы является формирование у слушателей профессиональных компетенций, соответствующих 6 уровню квалификации, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в области химии и присвоения квалификации «преподаватель химии»; совершенствование и развитие у слушателей профессиональных навыков педагогической деятельности; комплексная психолого-педагогическая, социально-экономическая и информационно-технологическая подготовка выпускников к педагогической деятельности в средних школах, колледжах, лицеях и других общеобразовательных учреждениях на основе основной программы высшего образования.

Реализация программы позволит решить следующие **задачи**:

- обеспечить профессиональное соответствие будущим бакалаврам в области химии занимаемым педагогическим должностям в сфере образовательной деятельности;

- сформировать профессиональные компетенции, наиболее востребованные в сфере образования и обеспечивающие высокий уровень конкурентоспособности будущего бакалавра;

- расширить квалификацию будущих бакалавров в области химии, что будет способствовать их адаптации к новым социально-экономическим условиям;

- организовать профессиональную деятельность с учетом квалификационных требований и стандартов.

При разработке настоящей программы учтены требования регионального рынка труда, состояние и перспективы развития образования в регионе.

Программа профессиональной переподготовки разработана на основе концепции профильного обучения на старшей ступени и образовательных стандартов общего образования. Программа является преемственной к основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 04.03.01 Химия, может быть реализована для слушателей, имеющих высшее образование соответствующего профиля подготовки.

Программа составлена на основе вышеуказанных нормативных документов, а также с учетом:

- Профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (воспитатель, учитель))», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 № 544н;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 04.03.01 Химия, утвержденный приказом Минобрнауки России от «17» июля 2017 г. № 671.

Организация педагогической практики осуществляется на базе ведущих образовательных учреждений г. Кемерово и Кемеровской области.

Программа реализуется с использованием современных образовательных технологий, применения информационных технологий в учебном процессе, организации научно-исследовательской работы (свободный доступ в сеть Интернет, предоставление учебных материалов в электронном виде, использование мультимедийных средств и т.д.).

Слушатели, освоившие программу профессиональной переподготовки и прошедшие итоговую аттестацию, получают диплом о профессиональной подготовке с присвоением права ведения нового вида деятельности в сфере химии и квалификацию «преподаватель химии» (6 уровень квалификации в соответствии с уровнями квалификаций (приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г № 148 н)).

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

Область профессиональной деятельности слушателей, освоивших программу профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии»: образование.

Деятельность преподавателя направлена на:

- реализацию образовательных программ и учебных планов на уровне, отвечающем принятым стандартам образования;
- проектирование, разработку и проведение типовых мероприятий, связанных с преподаванием (уроков, лекций, семинарских и практических занятий, консультаций, аттестационных мероприятий);
- проведение исследований проблем, связанных с преподаванием, разработку рекомендаций по их разрешению;
- анализ частных и общих проблем преподавания, управления образовательными учреждениями;
- использование современных технологий образования для выбора оптимальной стратегии преподавания в зависимости от уровня подготовки обучающихся и целей обучения;
- воспитание и интеллектуальное развитие личности.

Сферами профессиональной деятельности преподавателя являются:

- учреждения системы народного образования различных форм собственности (школы, лицеи, гимназии, техникумы, колледжи);
- учреждения, организации, предприятия, деятельность которых связана с различными аспектами преподавания.

Объектами профессиональной деятельности слушателя являются: обучение, воспитание, развитие, просвещение; образовательные системы.

Приоритетными **видами деятельности** с учетом потребностей рынка труда, в том числе и регионального, являются:

- педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях основного общего, среднего общего образования;
- педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ (ОПОП).

Связь дополнительной программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» с профессиональным стандартом отражена в таблице 1.

Таблица 1.

Связь дополнительной программы профессиональной переподготовки с профессиональным стандартом

| Наименование программы | Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (воспитатель, учитель)», обобщенные трудовые функции (ОТФ) | Уровень квалификации ОТФ |
|----------------------------|--|--------------------------|
| Программа профессиональной | 1. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации | 6 уровень квалификации |

| | | |
|---|---|------------------------|
| переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» | образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (код А/01.6) | |
| | 2. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ (код В/03.6) | 6 уровень квалификации |

Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по ФГОС ВО (уровень бакалавриата) по направлению подготовки 04.03.01 Химия представлено в таблице 2.

Таблица 2.

Сопоставление описания квалификации в профессиональном стандарте с требованиями к результатам подготовки по ФГОС ВПО

| Профессиональный стандарт | ФГОС ВО 04.03.01 Химия |
|--|--|
| Обобщенные трудовые функции, трудовые функции, трудовые действия | Виды деятельности, профессиональные компетенции |
| <i>ОТФ 3.1. Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования.</i> | <i>Педагогическая Научно-исследовательская</i> |
| <i>ТФ 3.1.1. Общепедагогическая функция. Обучение.</i> <i>Трудовые действия:</i> - разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; - осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования; - объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей; - формирование мотивации к обучению; - участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и | <i>Педагогическая деятельность:</i> - способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты (ПК.УВ-9); - способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ПК.УВ-8); - способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС |

| | |
|--|--|
| <p>комфортной образовательной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и проведение учебных занятий; - систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению; - формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ); - организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов ОПОП обучающимися; - формирование универсальных учебных действий <p><i>Необходимые умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты и т.п.; - объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей; - разрабатывать (осваивать) и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности и поведения в реальной и виртуальной среде; - владеть ИКТ-компетентностями; - организовывать различные виды внеурочной деятельности с учетом возможностей образовательной организации, места жительства и историко-культурного своеобразия региона. <p><i>Необходимые знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - предмета в пределах требований ФГОС и ОПОП, его истории и места в мировой культуре и науке; - истории, теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; - основных закономерностей возрастного развития, социализация личности; - путей достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; - основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий; - приоритетных направлений развития образовательной системы РФ, законов и | <p>(ПК.УВ-10);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ПК.УВ-11); <p><i>Научно-исследовательская:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний (ПК.УВ-12); - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2); - способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6); - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5). |
|--|--|

| | |
|---|---|
| иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ и т.д. | |
| <i>ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</i> | <i>Педагогическая Научно-исследовательская</i> |
| <p><i>ТФ 3.2.3. Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</i></p> <p><i>Трудовые действия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных способов его обучения и развития; - определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся; - организация олимпиад, конференций и др.; - планирование специализированного образовательного процесса для обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования <p><i>Необходимые умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; - применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; - разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение; - проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения; - организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; - разрабатывать и реализовывать проблемное | <p><i>Педагогическая деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ПК.УВ-8); способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты (ПК.УВ-9); - способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС (ПК.УВ-10); - способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ПК.УВ-11). <p><i>Научно-исследовательская:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний (ПК.УВ-12); - способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2); - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3); |

| | |
|--|--|
| <p>обучение, осуществлять связь обучения по предмету (курсу, программе) с практикой, обсуждать с обучающимися актуальные события современности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контрольно-оценочную деятельность в образовательном процессе; - использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования; - владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; - владеть методами убеждения, аргументации своей позиции; - устанавливать контакты с обучающимися разного возраста и их родителями (законными представителями), другими педагогическими и иными работниками <p><i>Необходимые знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета); - программ и учебников по преподаваемому предмету; - теории и методов управления образовательными системами, методик учебной и воспитательной работы, требований к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средств обучения и их дидактических возможностей; - современных педагогических технологий реализации компетентностного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; - методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения; - правил по охране труда и требований к безопасности образовательной среды | <ul style="list-style-type: none"> - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5); - способен представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе (ОПК-6). |
|--|--|

Слушатель программы профессиональной переподготовки должен решать следующие профессиональные **задачи** в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках ОПОП;

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего, среднего общего образования;

- участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды;

- планирование и проведение учебных занятий;

- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения ОПОП обучающимися;

- формирование универсальных учебных действий;

- формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями;

- объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей;

- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;

- постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера; проектирование и реализация воспитательных программ;

- проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка;

- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции;

- формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;

- оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды;

- формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности;

- формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;

- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;

- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования.

Слушатель, успешно завершивший обучение по программе «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии», должен владеть решать следующие конкретные профессиональные задачи в соответствии с видами трудовых действий:

педагогическая деятельность:

- изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся общеобразовательных учреждений, различных профильных образовательных учреждений, образовательных учреждений среднего профессионального образования и проектирование на основе полученных результатов индивидуальных маршрутов их обучения, воспитания и развития;

- организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, в том числе информационных, соответствующих возрастным особенностям школьников, юношей и девушек, и отражающих специфику предметной области;

- организация взаимодействия с коллегами, родителями, взаимодействие с социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров, включение во взаимодействие с социальными партнерами обучающихся;

- использование имеющихся возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования;

- проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса;

- проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов;

- проектирование содержания новых дисциплин и элективных курсов для развития и подготовки обучающихся (общей, предпрофильной и профильной);

- проектирование форм, методов контроля и различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий;

научно-исследовательская деятельность:

- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;

- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий;

- организация взаимодействия с коллегами, взаимодействие с социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных исследовательских задач;
- использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для решения научно-исследовательских задач;
- осуществление профессионального и личностного самообразования, организация и участие в опытно-экспериментальной работе.

1.3. Требования к результатам освоения программы

Освоение программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» направлено на:

- приобретение слушателями квалификации «Преподаватель химии»;
- овладение слушателями указанными выше видами профессиональной деятельности (совершенствование компетенций, необходимых для выполнения профессиональной педагогической (преподавательской) деятельности в области преподавания химии);
- освоение слушателями необходимых знаний и умений.

Цель (планируемые результаты обучения) - формирование у слушателей профессиональных компетенций, соответствующих 6 уровню квалификации, необходимых для выполнения профессиональной деятельности в области химии и присвоения квалификации «преподаватель химии».

Слушатель программы «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» в результате освоения программы должен обладать следующими *универсальными компетенциями* в соответствии с вышеописанными видами деятельности (см. табл. 2):

- способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

Слушатель программы «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» в результате освоения программы должен обладать

следующими *общефессиональными компетенциями* в соответствии с вышеописанными видами деятельности (см. табл. 2):

- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-5);

- способностью представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе (ОПК-6).

Слушатель программы «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» в результате освоения программы должен обладать следующими *профессиональными компетенциями* в соответствии с вышеописанными видами деятельности (см. табл. 2):

- способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ПК.УВ-8);

- способностью участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты (ПК.УВ-9);

- способностью организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС (ПК.УВ-10);

- способностью осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ПК.УВ-11);

- способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний (ПК.УВ-12).

Результаты освоения программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Результаты освоения программы профессиональной переподготовки

| Обобщенные трудовые функции, вид деятельности | Профессиональные компетенции | Знания | Умения | Практический опыт |
|--|--|---|--|---|
| <i>ОТФ 3.1 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</i> | | | | |
| ВД1. Педагогическая деятельность | ПК.УВ-8 способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере | - учебного предмета, методов организации воспитательно-образовательного процесса; - методик преподавания дисциплины; | - владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные | - разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках ОПОП; - владения методами психолого-педагогической |

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | <p>образования и нормами профессиональной этики; ПК.УВ-9 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты; ПК.УВ-10 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС; ПК.УВ-11 способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности обучения</p> | <p>- основ педагогики и психологии; - роли и места образования в жизни личности и общества; - приоритетных направлений развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ; - основных закономерностей возрастного развития, стадий и кризисов развития, социализации личности, индикаторов индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные девиации; - методик преподавания дисциплины; - основных понятий и терминов, сущности процессов обучения и воспитания, их психологических основ; - воспитательных и образовательных систем прошлого и настоящего; - путей совершенствования мастерства учителя и способов самосовершенствования; - дидактики предмета</p> | <p>эксперименты; - организовывать учебно-воспитательный процесс, отбирать материал преподавания, передавать учебную информацию, осуществлять контроль за ее усвоением; - проектировать, конструировать, организовывать и анализировать свою педагогическую деятельность; - планировать учебные занятия в соответствии с учебным планом и на основе его стратегии; - обеспечивать последовательное изложение материала и междисциплинарные связи с другими дисциплинами; - разрабатывать и проводить различные по форме обучения занятия, наиболее эффективные при изучении соответствующих тем и разделов программы, адаптируя их к разным уровням подготовки учащихся; - ясно, логично излагать содержание нового материала, опираясь на знания и опыт учащихся; - отбирать и использовать соответствующие учебные средства для построения технологии обучения; - анализировать учебную и учебно-методическую литературу и</p> | <p>диагностики, методами проектирования; - планирования и проведения учебных занятий; - владения современными технологиями эффективного влияния на индивидуальное и групповое поведение в образовательной организации, навыками деловых коммуникаций, приемами взаимодействия между компонентами учебного процесса; - владения приемами педагогической деятельности; - владения стратегией своей профессиональной деятельности; - приемами внедрения педагогической инноватики в профессиональной деятельности; - владения формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, например: проектная деятельность; - ведения и оформления документации; - разработки и реализации ОПОП по химии; - владения навыками переоценки накопленного опыта и творческого анализа своих возможностей</p> |
|--|---|--|---|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | | <p>использовать ее для построения собственного изложения программного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать учебную деятельность учащихся, управлять ею и оценивать ее результаты; - применять основные методы объективной диагностики знаний учащихся по предмету, вносить коррективы в процесс обучения с учетом данных диагностики; - создавать и поддерживать благоприятную учебную среду, способствующую достижению целей обучения; - развивать интерес учащихся и мотивацию обучения, формировать и поддерживать обратную связь; - объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей; - использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе обучающихся, проявивших выдающиеся способности; | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | |
|---|--|--|--|---|
| | | | обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья | |
| ВД 2. Научно-исследовательская | ПК.УВ-12 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний | - общих вопросов организации педагогических исследований, методов исследований и их возможностей, способов обобщения и оформления результатов исследовательского поиска; - структуры и архитектуры ПЭВМ, основных операционных систем, компьютерных инструментальных средств, методов компьютерной обработки информации; - возможностей применения компьютерной техники в учебном процессе; - принципов построения обучающих и контролирующих программ разного уровня сложности | - владеть ИКТ-компетентностями; - использовать сервисные программы, пакеты прикладных программ и инструментальные средства ПЭВМ для подготовки учебно-методических материалов, - владеть методикой проведения занятий с применением компьютера | - владения навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов и презентаций; - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами получения, представления и обработки информации (в том числе в информационных сетях) |
| <p>Слушатель, освоивший программу должен обладать следующими <i>универсальными и общепрофессиональными компетенциями</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1); - способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2); - способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6); - способностью использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5). | | | | |
| ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ | | | | |
| ВД1. Педагогическая деятельность | ПК.УВ-8 способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с | - основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения педагогических, | - разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные | - владения приемами взаимодействия между компонентами учебного процесса; |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | <p>нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики;</p> <p>ПК.УВ-9 - способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты;</p> <p>ПК.УВ-10 - способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС;</p> <p>ПК.УВ-11 - способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p> | <p>научно-методических и организационно-управленческих задач (педагогика, психология, возрастная физиология; школьная гигиена; методика преподавания предмета);</p> <p>- путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения;</p> <p>- современных педагогических технологий реализации компетентного подхода с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;</p> <p>- методов и технологий поликультурного, дифференцированного и развивающего обучения;</p> <p>- основ методики преподавания, видов и приемов современных педагогических технологий;</p> <p>- содержания и структуры школьных учебных планов, программ и учебников;</p> <p>- требований к результатам реализации стандарта общего образования и среднего профессионального образования (личностным, метапредметным и предметным);</p> <p>- методов формирования навыков самостоятельной работы и развития творческих способностей и логического</p> | <p>программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся;</p> <p>- проводить учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогической и психологической наук, возрастной физиологии и школьной гигиены, а также современных информационных технологий и методик обучения;</p> <p>- планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с ОПОП;</p> <p>- разрабатывать рабочую программу по предмету, курсу на основе примерных основных общеобразовательных программ и обеспечивать ее выполнение;</p> <p>- использовать современные способы оценивания;</p> <p>- использовать разнообразные формы, приемы, методы и средства обучения, в том числе по индивидуальным учебным планам, ускоренным курсам в рамках федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего</p> | <p>- владения приемами внедрения педагогической инноватики в профессиональной деятельности;</p> <p>- владения методами проектирования;</p> <p>- владения приемами педагогической деятельности, методами отбора материала для теоретических занятий и лабораторных работ;</p> <p>- владения формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий, например: проектная деятельность;</p> <p>- ведения и оформления документации;</p> |
|--|--|--|---|--|

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| | | <p>мышления учащихся;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приоритетных направлений развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативных правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, ФГОС дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства; - нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, Конвенции о правах ребенка, Трудового законодательства; основ законодательства о правах ребенка, законов в сфере образования и ФГОС общего образования | образования; | |
| ВД 2. Научно-исследовательская | ПК.УВ-12 - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний | - способов обобщения и оформления результатов исследовательского поиска; | - применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; - владеть основами работы с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой и браузерами, мультимедийным оборудованием; | - владения навыками представления полученных результатов в виде кратких отчетов и презентаций; - навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами получения, представления и обработки информации (в том числе в информационных сетях) |
| <p>Слушатель, освоивший программу должен обладать следующими <i>универсальными и общепрофессиональными компетенциями</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход | | | | |

для решения поставленных задач (УК-1);
- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способностью представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе (ОПК-6).

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Лица, желающие освоить программу профессиональной подготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии», должны являться: студентами старших курсов направления подготовки 04.03.01 «Химия», которые в процессе обучения по ОПОП осваивали, в качестве дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений и факультативов, цикл педагогических дисциплин; выпускниками высших учебных заведений соответствующего направления подготовки.

Требования к знаниям, умениям и (или) опыту деятельности, характеризующим этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения ОПОП устанавливаются ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 «Химия», по циклу педагогических дисциплин с учетом требований рынка труда.

Требования к входным знаниям, умениям и готовности слушателей, приобретенных в результате освоения программы по направлению: слушатель должен знать: фактический материал школьного курса химии и свободно ориентироваться в его содержании; цели, формы и методы организации внеклассной работы по химии; теоретические основы педагогики и психологии, что предполагает знакомство с опытом многих поколений, осмысление его целесообразности для решения задач развития личности ребенка в дальнейшей практической деятельности; физиологические, психолого-педагогические, медико-гигиенические основы воспитания и обучения ребенка, проектировать и планировать педагогическую и методическую деятельность в воспитательно-образовательном процессе учреждения образования.

1.5. Трудоемкость обучения

Трудоемкость обучения по данной программе – 880 часов, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателя, практику и время, отводимое на контроль качества освоения слушателем программы.

Распределение часов по видам учебной работы

| | |
|--|---------------|
| Теоретическое обучение (лекции, практические, лабораторные занятия и т.п.) | 426 ч. |
| Самостоятельная работа | 238 ч. |
| Практика | 180 ч. |
| Итоговая аттестация | 36 ч. |
| ИТОГО: | 880 ч. |

1.6. Форма обучения

Слушатели программы проходят обучение по программе профессиональной переподготовки «Преподаватель» в очной форме: с перезачетом цикла дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, практики, освоенных слушателями в рамках программы; с освоением дисциплин настоящей программы при их отсутствии в дипломе о высшем образовании (для выпускников высших учебных заведений соответствующего направления подготовки).

1.7. Режим занятий

Учебная нагрузка устанавливается не более 30 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

Для всех видов аудиторных занятий устанавливается академический час продолжительностью 45 минут.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы профессиональной переподготовки «Преподаватель»
с присвоением квалификации «Преподаватель химии»

Категория слушателей: обучающиеся по направлению подготовки
04.03.01 Химия, выпускники высших учебных заведений соответствующего
профиля подготовки.

Объем программы: 880 часа трудоемкости, в т.ч. 426 часов аудиторных
занятий.

Форма обучения – очная.

| Наименование разделов, дисциплин | Общая трудоемкость, час. | Аудиторные занятия, час. | | Самост. работа | Форма контроля |
|---|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------|--------------------|
| | | лекции | практич. и лаборат. занятия | | |
| ОД.00 Общие дисциплины | 376 | 132 | 96 | 148 | |
| ОД.01. Педагогика и психология | 108 | 36 | 36 | 36 | Экзамен |
| ОД.02. Педагогическое мастерство | 72 | 36 | 18 | 18 | Зачет |
| ОД.03. Возрастная педагогика | 72 | 36 | | 36 | Зачет |
| ОД.04. Информатика | 108 | 18 | 36 | 54 | Зачет |
| ОД.05. Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО | 16 | 6 | 6 | 4 | Зачет |
| СД.00 Специальные дисциплины | 288 | 126 | 72 | 90 | |
| СД.01. История и методология химии | 72 | 54 | | 18 | Зачет |
| СД.02. Методика преподавания химии | 108 | 36 | 36 | 36 | Зачет |
| СД.03. Научные основы школьного курса химии | 108 | 36 | 36 | 36 | Зачет |
| Итого часов теоретической подготовки | 664 | 258 | 168 | 238 | |
| ПП.00 Практика | 180 | | | | |
| ПП.01. Педагогическая практика | 180 | | | | Зачет с оценкой |
| И.00. Итоговая аттестация | 36 | | | | |
| И.01. Экзамен по педагогике и методике преподавания химии | 36 | | | | Экзамен |
| Всего часов трудоемкости программы | 880 | | | | |

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» представлен ниже.

| | |
|--|--|
| | <p>воспитания: понятие метода, классификация методов воспитания. Понятие «средство воспитательного процесса». Воспитательные функции средств воспитания. Классификация средств воспитания, их характеристика. Формы воспитательной работы. Понятие «форма воспитательной работы». Классификация форм воспитательной работы. Критерии выбора форм воспитательной работы. Формы коллективной творческой деятельности. Функции и основные направления работы классного руководителя. Функции классного руководителя: аналитическая, организационно-координирующая, коммуникативная. Основные направления работы классного руководителя, их содержание. Должностные обязанности классного руководителя. Права классного руководителя. Планирование работы классного руководителя. Семья как фактор воспитания. Педагоги о роли семьи в воспитании детей. Семья как институт воспитания. Международные и федеральные документы по защите прав ребенка (Международная Конвенция по защите прав ребенка, Декларация прав ребенка, Конституция РФ и др.). Условия эффективности семейного воспитания. Типы семейных отношений. Взаимодействие семьи и школы как условие эффективности воспитания. Ученический коллектив: методика его создания и развития. Понятие «ученический коллектив». Признаки коллектива. Стадии развития коллектива (А.С. Макаренко, Л.И. Новикова, А.Н. Лутошкин). Методика формирования ученического коллектива. Пути гуманизации отношений в коллективе. Дидактика как раздел педагогики: понятие, категории. Образование как общечеловеческая ценность. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. Основные тенденции развития образования в России и за рубежом. Образовательная система России: цели, содержание, основные направления развития. Концепция модернизации системы образования РФ. Структура непрерывного образования. Единство образования и самообразования. Содержание образования: ФГОС – содержание и структура. Педагогический процесс: понятие, сущность, структура. Движущие силы педагогического процесса. Принципы осуществления педагогического процесса. Сущность, содержание, принципы и закономерности процесса обучения. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения. Воспитание в педагогическом процессе. Современные теории и концепции обучения. Методы, приемы, средства организации и управления педагогическим процессом. Основные методы обучения. Классификация и характеристика методов обучения. Формы обучения. Управление образовательными системами как отрасль научного знания. Структура управленческого решения, способы его принятия. Информация в управлении образовательными системами. Организационная культура и</p> |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | <p>психологический климат школы. Школьное самоуправление. Внутрешкольный контроль.</p> <p><i>Психология.</i> Традиционные и современные представления о предмете психологии. Задачи психологии. Понятия: «метод», «методы научного познания», «система методов исследования». Методы психологических исследований: организационные, эмпирические, методы обработки данных, методы коррекции. Характеристика каждой группы методов (цель, содержание, процедура, требования, результаты). Связь психологии с другими отраслями знаний. Формирование психологии как самостоятельной науки, развитие психологической мысли в России. Вклад отечественных ученых в развитие психологии XX века (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин и др.). Психологические течения. Психоанализ, бихевиоризм, гештальтпсихология, гуманистическая психология. Основные отрасли психологии: общая психология, социальная психология, возрастная психология, педагогическая психология, инженерная психология, патопсихология. Определение и структура психики, основные функции психики: отражение воздействий окружающей действительности, осознание человеком своего места в окружающем мире и регуляция поведением и деятельностью. Связь между психикой и организмом. Психика и особенности строения мозга. Развитие психики в процессе онтогенеза и филогенеза. Психика, поведение и деятельность. Основные категории, связанные с деятельностью человека. Сознание, структура, функции, свойства сознания. Сознание и самосознание. Соотношение сознания и бессознательного. Познавательные психические процессы. Ощущение как начальная ступень познания. Сущность, свойства, механизм и виды ощущений (экстероцептивные, проприоцептивные, интероцептивные). Восприятие и его свойства: константность, предметность, целостность, обобщенность, осмысленность. Представление: понятие, сущность, виды и характеристики (панорамность, фигура и фон, преобразование, превращение). Внимание, его виды и основные характеристики. Воображение. Сущность и виды воображения. Память: понятие, уровни (стадии, факторы, определяющие сохранение информации в долговременной памяти). Процессы памяти: запечатление, хранение, воспроизведение, забывание. Мышление и интеллект. Особенности и содержание мышления. Мыслительные операции: сравнение, анализ, синтез, абстракция и обобщение, конкретизация и дифференциация. Индивидуальные качества мышления: самостоятельность, широта, глубина, гибкость, быстрота, критичность. Интеллект. Психологическая характеристика речи (свойства, функции, виды). Творчество. Психическая регуляция поведения и деятельности. Эмоциональные и волевые процессы. Сущностная характеристика личности. Психологическая структура личности. Темперамент.</p> |
|--|---|

| | | |
|---|---------------------------|--|
| | | Способности, общие и специальные способности. Характер, структура характера. Направленность (система потребностей, интересов и идеалов). Формирование и развитие личности в онтогенезе. Движущие силы развития личности. Понятие, структура и методы изучения малых групп. Межличностные отношения. Характеристика социального взаимодействия людей. Межгрупповые отношения и взаимодействие. |
| 2 | Педагогическое мастерство | Сущность педагогического мастерство учителя. Понятие о педагогическом мастерстве учителя и пути его формирования. Специфика и компоненты педагогической деятельности. Качества личности, присущие педагогу-мастеру. Общение как педагогическая проблема. Понятие и основные функции общения (информационная, социально-перцептивная, самопрезентативная и др.). Стиль общения педагога и его влияние на обучение, воспитание и развитие личности (авторитарный, демократический, либеральный и другие). Организаторские и коммуникативные способности педагога. Организация учебной и воспитательной деятельности. Самовоспитание организаторских и коммуникативных умений. Методика оценки коммуникативных способностей учителя. Общая организация памяти. Элементы актерского мастерства в педагогической деятельности. Взаимосвязь театральной и школьной педагогики. Роль языка экспрессии в работе учителя. Элементы психофизической техники. Информативно-речевое воздействие педагога на аудиторию. Педагогическая техника. Эмоциональный процесс. Виды эмоций. Влияние эмоций на познавательные процессы учащихся. Формы и источники педагогического самообразования и самовоспитания. Творческий рост педагога. |
| 3 | Возрастная педагогика | Научное обоснование возрастных норм различных функций человека, как в молодом, так и в пожилом возрасте в различные периоды жизни. Научное прогнозирование развития и понимания ранних периодов жизни для последующего развертывания психических ресурсов человека. Знания и умения, необходимые для организации эффективного учебно-воспитательного процесса, обеспечивающего поступательное развитие познавательной и личностной сфер учащихся. Развитие у студентов педагогического мышления и других компетентностей преподавателя |
| 4 | Информатика | Информация и ее свойства. Представление информации. Информационные системы, процессы и технологии. Информатизация общества. Информационная культура. Технические средства реализации информационных процессов. Открытая архитектура персонального компьютера (ПК), назначение основных блоков и краткие характеристики. Количество информации. Кодирование текстовой, числовой, информации, графики и звука. Логические основы компьютеров. Текстовые редакторы и процессоры. Системы редактирования и подготовки документов. Представление числовой информации в компьютере. Табличные процессоры (назначение, основные функции). Создание тестовых программных оболочек с помощью |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>электронных таблиц. Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Графические редакторы. Представление и обработка графической информации. Использование графических продуктов для отображения результатов исследований. Подготовка научных публикаций с применением программных пакетов и средств визуализации, встроенных в современное научное оборудование. Средства коммутации. Сетевые технологии. Системы телекоммуникаций. Internet (принцип организации, система адресации, программная поддержка, службы). Доступ к информации, и ее поиск. Поисковые системы. Файловые архивы. Технологии в Internet и их приложения. Средства телекоммуникационного доступа к источникам информации. Видео- и телеконференции. Образовательные и научные порталы, в том числе химические. Гипертекстовые системы в обучении. Инструментальные средства создания Web-страниц. Формализация. Основные этапы моделирования. Использование информационных систем и технологий для построения моделей. Имитационное моделирование при решении проблем химической технологии и экологии. Особенности численного (компьютерного) моделирования. Вычислительный эксперимент. Математические пакеты. Принципы организации, основные технические средства систем управления базами данных (СУБД), сущность и значение БД в развитии современного информационного общества. Оформление результатов химических исследований, вычислений в виде компьютерной презентации. Разработка презентаций (дизайн, графика на слайдах, редактирование). Интерактивная презентация. Мультимедиа. Применения современных прикладных программных комплексов в области химии (например, таких как HyperChem, Gamess, KINET) для обработки и представления в удобном виде результатов научной и самостоятельной работы. Пакеты прикладных программ статистической обработки экспериментальных данных.</p> |
| 5 | История и методология химии | <p>История химии - как часть химии и как часть истории культуры, содержание и основные особенности современной химии; методологические проблемы химии. Фундаментальные понятия химии и их эволюция, закон постоянства состава и структуры как основной закон химии, классификация физических методов исследования в химии; основные этапы истории развития системы химических наук, научные достижения наиболее выдающихся зарубежных и российских химиков</p> |
| 6 | Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО | <p>Понятие добровольчества (волонтерства), добровольческой (волонтерской) организации, организатора добровольческой (волонтерской) деятельности. Взаимосвязь добровольчества (волонтерства) с существенными и позитивными изменениями в личности человека. Государственная политика в области развития добровольчества (волонтерства). Возможности добровольчества (волонтерства) в решении вопросов местного значения, социально-экономическом развитии регионов и достижении целей национального развития.</p> |
| 7 | Методика преподавания химии | <p>Принципы обучения и методики преподавания химии; деятельностный подход к обучению; формирование творческого химического мышления. Системный подход к</p> |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>определению содержания обучения; построение курса химии на основе переноса системы науки на систему обучения и на основе системного представления предмета химии (химический процесс и вещество); продуктивно-поисковое и традиционное (информационное обучение). Проблемное и программированное обучение; компьютеризация обучения; проверяющая, обучающая и воспитательная функции контроля за усвоением знаний; оценка и диагностика качества знаний; педагогический эксперимент в преподавании химии</p> |
| 8 | <p>Научные основы школьного курса химии</p> | <p>Содержание базового и профильного курсов химии. Работа учителя по управлению процессом обучения с помощью задач. Формирование умения решать задачи, составлять задачи, используя как учебный материал базового курса, так и дополнительный материал. Основные функции химического эксперимента и подготовка к практическому применению эксперимента на уроках химии в средней школе. Виды химического эксперимента, функции химического эксперимента, значение эксперимента в обучении химии. Требования, предъявляемые к химическому эксперименту. Формирование и значение экспериментальных умений учащихся. Эксперимент во внеурочной работе. Занимательные опыты по химии. Организация исследовательской работы по химии. Основные стехеометрические законы, лежащие в основе расчетов по формулам и уравнениям химических реакций. Классификация задач. Задачи по формулам, по уравнениям химических реакций. Задачи на растворы. Концентрация растворов. Задачи на смешение и разбавление растворов. Методы решения задач. Прямая и обратная зависимость, приведение к единице, алгебраический и графический методы решения. Экспериментальные задачи. Аналитические, синтетические и конструкторские задачи. Смысловые или логические задачи. Задачи с производственным содержанием. Задачи с неполными данными. Задачи-ловушки. Нестандартные и олимпиадные задачи. Разработка алгоритмов решения задач. Работа учителя по управлению процессом обучения с помощью задач. Материальная база школьного кабинета химии. Группы хранения реактивов. Требования безопасности при размещении и хранении химических реактивов и оборудования. Прекурсоры: список, условия хранения, контроль. Классификация методов обучения. Общие методы (объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, эвристические, исследовательские). Общелогические методы (индукция, дедукция, аналогия). Методы химического исследования (наблюдение, химический эксперимент, мыслительный эксперимент, моделирование, домашний эксперимент). Виды химического эксперимента, функции химического эксперимента, значение эксперимента в обучении химии. Требования, предъявляемые к химическому эксперименту. Демонстрационный химический эксперимент. Формирование и значение</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>экспериментальных умений учащихся. Элементы производительного труда в химическом эксперименте. Виды восприятия учащимися свойств веществ и химических процессов. Исследовательская работа по химии. Организация работы. Развитие навыков исследовательской работы учащихся. Эксперимент во внеурочной работе. Занимательные опыты по химии. Пиротехнические смеси. Демонстрационные опыты с участием окислительно-восстановительных процессов. Демонстрационные опыты с металлами. Демонстрационные опыты с неметаллами. Демонстрационные опыты с элементами III, IV групп. Демонстрационные опыты с элементами V, VI групп. Демонстрационные опыты с органическими веществами.</p> |
|--|--|

В результате освоения программы переподготовки слушатели должны овладеть следующими **компетенциями** по дисциплинам учебного плана:

| <i>Коды компетенции</i> | <i>результаты освоения программы переподготовки Содержание компетенций</i> | <i>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</i> |
|--------------------------------|--|--|
| <i>Педагогика и психология</i> | | |
| УК-3 | Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p>Знать: основы теории коммуникации (понятие коммуникации, коммуникативного взаимодействия; межличностного, внутригруппового и межгруппового взаимодействия и условия их форматирования); способы управления социальной группой; пути эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определения роли каждого участника в команде; социально-психологические особенности и закономерности формирования и развития детско-взрослых сообществ.</p> <p>Уметь: учитывать в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей; понимать результаты (последствия) личных действий и планировать последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролировать их выполнение; выделять представителей различных категорий социальных групп и формировать внутригрупповое и межгрупповое взаимодействие с учетом их особенностей; взаимодействовать с членами команды, в том числе: участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, презентовать</p> |

| | | |
|---------|--|--|
| | | результатов работы команды; соблюдать этические нормы взаимодействия. |
| УК-5 | Способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | Уметь: использовать знания социально-культурных различий в профессиональной деятельности (профессиональной коммуникации и межличностном общении); толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; выстраивать взаимоотношения с учетом социальных и культурных различий; проявлять уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества и культурных традиций мира, в зависимости от среды взаимодействия и задач образования. |
| УК-6 | Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Уметь: применять рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития; планировать, реализовывать свои цели и оценивать эффективность затрат своих ресурсов на их достижение; использовать инструментарий самоменеджмента; определять цели и содержание самообразования; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности. Владеть: способами и приемами анализа профессиональных проблем и ситуации на рынке труда; информационными технологиями в целях своего профессионального и личного самообразования; умениями использовать предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков с целью совершенствования своей деятельности. |
| ПК.УВ-8 | Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с | Уметь: применять на практике знания: закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных |

| | | |
|----------|--|---|
| | нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | систем; приоритетных направлений развития образовательной системы РФ; требований ФГОС; законодательства о семье и правах ребенка РФ; конвенции о правах ребенка; правил по охране труда и требований к безопасности образовательной среды; правовых, нравственных, этических норм; применять на практике требования ФГОС, нормы профессиональной этики. |
| ПК.УВ-9 | Способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты | Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; осуществлять проектную деятельность по разработке ООП, проектируя отдельные структурные компоненты ООП; проектировать образовательную среду, разрабатывать (при необходимости и под руководством специалиста более высокой квалификации) индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся с выдающимися и (или) особыми образовательными потребностями. |
| ПК.УВ-10 | Способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС | Уметь: применять на практике: индивидуальные и групповые технологии обучения и воспитания; образовательные технологии для различных групп обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями); основные закономерности возрастного развития; техники и приемы вовлечения в деятельность и поддержания интереса к ней; планировать и организовывать учебную и воспитательную деятельность в соответствии с возрастными и психофизиологическими особенностями и индивидуальными образовательными потребностями обучающихся; соблюдать нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики; осуществлять учебное сотрудничество и совместную учебную деятельность; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе учебно-исследовательскую и проектную. Владеть: основами проектирования |

| | | |
|----------------------------------|--|---|
| | | совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями). |
| ПК.УВ-11 | Способность осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | Уметь: выбирать содержание, методы, приемы организации контроля и оценки на основе знания: методик и технологий контроля качества образования; видов контрольно-измерительных материалов и процедуры осуществления контроля; принципов использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности; применять контрольно-измерительные материалы для выявления качества образования с учетом нормативно-правовых, ресурсных, методических требований; использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; применять современные диагностические и оценочные средства; обеспечивать объективность оценки; выявлять трудности в обучении; разрабатывать (под руководством специалиста более высокой квалификации) предложения по совершенствованию процесса обучения и формированию мотивации к обучению. |
| <i>Педагогическое мастерство</i> | | |
| ПК.УВ-10 | Способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС | Знать: индивидуальные и групповые технологии обучения и воспитания; основы применения образовательных технологий для различных групп обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями); техники и приемы вовлечения в деятельность и поддержания интереса к ней; основы этики; цели и задачи деятельности по сопровождению профессионального самоопределения и профессионального выбора школьников; методические основы проведения профориентационной диагностики обучающихся. Уметь: планировать и организовывать учебную и воспитательную деятельность в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся, в том числе с особыми |

| | | |
|--------------------|---|---|
| | | <p>образовательными потребностями; диагностировать причины конфликтных ситуаций; организовывать различные виды внеурочной деятельности; осуществлять учебное сотрудничество и совместную учебную деятельность.</p> <p>Владеть: основами проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями).</p> |
| ПК.УВ-11 | Способность осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | <p>Знать: основные методики и технологии контроля качества образования, виды контрольно-измерительных материалов и процедуру осуществления контроля; принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Уметь: использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся; применять современные диагностические и оценочные средства; использовать современные способы оценивания в условиях ИКТ (электронный журнал, дневник и т.д.); обеспечивать объективность оценки.</p> <p>Владеть: способами реализации форм и методов контроля качества образования, различных видов контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий и на основе применения зарубежного опыта.</p> |
| <i>Информатика</i> | | |
| УК-1 | Способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | <p>Знать: основы каждой из рассматриваемых компьютерных технологий; основные возможности вычислительных систем; устройство и принципы обработки информации системами мультимедиа, основы политики информационной безопасности (принципы, нормы, в том числе, моральные и правовые) при работе в локальной и глобальной вычислительных сетях</p> <p>Уметь: работать с компьютером на уровне пользователя и применять навыки работы в учебной и научно-исследовательской</p> |

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| | | <p>деятельности, использовать средства телекоммуникационного доступа к источникам информации, возможности сети Internet, с учетом правовых и моральных норм</p> <p>Владеть: навыками работы с программными комплексами, химическими базами данных, в локальных и глобальных сетях., навыками работы в поисковых системах, с тематическими каталогами; навыками сайтостроения и работы в on-line режимах с соблюдением политики безопасности, с учетом правовых и моральных норм.</p> |
| ОПК-5 | Способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | <p>Знать: теоретические основы, проблемы (информационная культура, информационная безопасность, защита информации и т.д.), социальную значимость информатики; основы современных информационных технологий; программное обеспечение ПК.</p> <p>Уметь: использовать современные ИТ-технологии (технологии обработки данных, текстовой, графической, числовой информации, сетевые, мультимедиа и т.д. технологии) для получения, хранения, обработки и представления информации при решении задач в профессиональной области, с соблюдением политики информационной безопасности; использовать стандартные программные продукты для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: навыками работы с компьютером как средством управления информацией; современными компьютерными технологиями и программным обеспечением ПК для решения поставленной задачи.</p> |
| <i>История и методология химии</i> | | |
| УК-3 | Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p>Знать: историю становления и развития химии, методов исследования и вклад российских учёных в развитие химии.</p> <p>Уметь: планировать последовательность шагов для обсуждения / решения проблемных вопросов, возникающих при изучении истории и методологии химии; осуществлять обмен информацией при обсуждении проблемных вопросов истории и методологии химии, выразить</p> |

| | | |
|------------------------------------|--|--|
| | | и обосновывать свою позицию по этим вопросам; выражать и обосновывать свою позицию по вопросам истории и методологии химии с соблюдением этических норм взаимодействия между людьми. |
| УК-6 | Способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | Знать: сущность и социальную значимость своей будущей профессии; перспективы и возможности дальнейшего образовательного маршрута. Уметь: систематизировать, обобщать и использовать полученные знания в области истории и методологии химии для выражения и обоснования своей позиции при решении профессиональных задач; определять цели и содержание самообразования на основе знания особенностей современной химии, ее места в современном мире; самостоятельно и систематически пополнять свои знания; критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности; обобщать, применять на практике полученные методологические знания в области химии для решения конкретных задач. |
| ОПК-6 | Способность представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе | Знать: роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества; требования к оформлению рефератов, научных сообщений; требования ГОСТа 7.1-2003 «Библиографическая запись». Уметь: использовать знания истории и методологии химии, областей применения, значения химии в жизни современного общества для подготовки реферата по стандартной форме на русском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в химическом сообществе; оформлять реферат с учётом требований ГОСТа 7.1-2003 «Библиографическая запись». |
| <i>Методика преподавания химии</i> | | |
| ПК.УВ-8 | Способность осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной | Знать: перечень нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс по химии в образовательных учреждениях основного общего образования и среднего образования; требования федеральных |

| | | |
|----------|---|--|
| | этики | государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения выпускниками школы программ по химии; санитарно-гигиенические требования к образовательному процессу (для кабинета химии). |
| ПК.УВ-9 | Способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты | Знать: цели и задачи изучения химии; место химии в общей картине мира; структуру курса химии; принципы и критерии отбора содержания курса химии; программы и учебники по химии, требования к рабочим программам учебных дисциплин; методы, приёмы и технологии, применяемые в процессе обучения химии, в том числе информационные; формы организации учебной деятельности; методы организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской при осуществлении урочной и внеурочной деятельности. Уметь: осуществлять выбор методов /технологии обучения в зависимости от целей/задач обучения; планировать учебный процесс (разрабатывать рабочую программу на основе примерной программы); проектировать диагностируемые цели / задачи обучения (требования к результатам обучения); планировать учебный процесс (технологическую карту / план урока). |
| ПК.УВ-11 | Способность осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | Знать: виды и формы контроля и их дидактические функции. Уметь: осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения программы, обеспечивать объективность и достоверность оценки; осуществлять анализ результатов контрольных мероприятий и корректировать трудности в обучении. |
| ПК.УВ-12 | Способность осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний | Знать: методики формирования и развития понятий о веществе и химической реакции на атомно-молекулярном, ионном, электронном, энергетическом и кинетическом уровнях представлений в курсах неорганической, органической и общей химии; требования |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>к современному уроку химии; типы уроков и их структуру.</p> <p>Уметь: проводить учебные занятия, использовать методы проблемного обучения, группового и дифференцированного обучения в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании при проектировании уроков (урока открытия новых знаний, урока рефлексии, урока развивающего контроля); осуществлять анализ (самоанализ) эффективности учебных занятий.</p> <p>Владеть: техникой приготовления и проведения химического эксперимента.</p> |
| <i>Научные основы школьного курса химии</i> | | |
| ПК.УВ-8 | Способность осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | <p>Знать: перечень нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс по химии в образовательных учреждениях основного общего образования и среднего образования; функционирование школьной химической лаборатории; хранение и учет прекурсоров; правила техники безопасности при работе в школьной химической лаборатории.</p> |
| ПК.УВ-12 | Способность осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний | <p>Знать: классификацию расчетных и экспериментальных задач, основные методы решения задач; принципы построения пропедевтических курсов химии; цели, задачи, формы, методы профорientационной работы; методы профинформирования и профконсультирования школьников и их родителей (законных представителей).</p> <p>Уметь: решать основные типы задач, предусмотренные школьной программой; применять нестандартные и олимпиадные задачи в учебном процессе; проектировать учебное занятие с применением различных типов задач или с демонстрационным химическим экспериментом; проводить анализ (самоанализ) элементов урока с использованием демонстрационного химического эксперимента и разбора методик; проводить информирование и консультирование с учётом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | Владеть: различными методами решения типовых задач школьного курса химии; основами проектной деятельности, методами решения олимпиадных задач. |
| <i>Возрастная педагогика</i> | | |
| ПК.УВ-10 | Способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС | Знать: основные закономерности возрастного развития, социализации личности; индивидуальные и групповые технологии обучения и воспитания; основы применения образовательных технологий для различных групп обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями); законы развития личности и проявления личностных свойств, психологические законы периодизации и кризисов развития; теорию и технологию учета возрастных особенностей обучающихся; техники и приемы вовлечения в деятельность и поддержания интереса к ней. |
| ПК.УВ-11 | Способность осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | Знать: основные методики и технологии контроля качества образования, виды контрольно-измерительных материалов и процедуру осуществления контроля; психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся; принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности. |
| <i>Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО</i> | | |
| УК-3 | Способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | Знать: основы: добровольчества (волонтерства); добровольческой (волонтерской) деятельности; признаки добровольческой (волонтерской) организации; взаимосвязь добровольчества (волонтерства) с существенными и позитивными изменениями в личности человека; государственную политику в области развития добровольчества (волонтерства); возможности добровольчества (волонтерства) в решении вопросов местного значения, социально-экономическом развитии регионов и |

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| | | <p>достижении целей национального развития.</p> <p>Владеть: практическими навыками в сфере организации труда добровольцев (волонтеров), взаимодействия с социально ориентированными некоммерческими организациями, органами власти и подведомственными им организациям.</p> |
| <i>Педагогическая практика</i> | | |
| УК-3 | Способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | <p>Знать: социально-психологические основы педагогического общения; возрастные особенности общения; способы межличностного взаимодействия.</p> <p>Уметь: учитывать в педагогическом взаимодействии возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; выбирать рациональный способ организации работы школьного коллектива; планировать командную работу, распределять поручения в работе школьного коллектива с учетом возрастных особенностей.</p> |
| УК-5 | Способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | <p>Уметь: строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей.</p> <p>Владеть: навыками взаимодействия с детьми разных возрастных групп.</p> |
| УК-6 | Способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | <p>Уметь: планировать, реализовывать свои цели и оценивать эффективность затрат своих ресурсов на их достижение.</p> |
| ПК.УВ-8 | Способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | <p>Знать: перечень нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс по химии в образовательных учреждениях основного общего образования и среднего образования; требования федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения выпускниками школы программ по химии; функционирование школьной химической лаборатории; правила внутреннего распорядка; правила техники</p> |

| | | |
|----------|---|--|
| | | <p>безопасности при работе в школьной химической лаборатории; и соблюдать правовые, нравственные, этические нормы, требования профессиональной этики.</p> <p>Уметь: организовать работу химического кабинета в школе; применять правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: способами, методами и приемами поиска, анализа и оценки информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач.</p> |
| ПК.УВ-9 | Способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты | <p>Знать: цели и задачи изучения химии; структуру курса химии; принципы и критерии отбора содержания курса химии; программы и учебники по химии, требования к рабочим программам учебных дисциплин; методы, приёмы и виды технологий, включая информационные, применяемых в процессе обучения химии; формы организации учебной деятельности.</p> <p>Уметь: осуществлять выбор методов /технологии обучения в зависимости от целей/задач обучения; планировать и осуществлять учебный процесс (разрабатывать рабочую программу на основе примерной программы, технологическую карту и план урока) и проводить (под руководством специалиста более высокой квалификации) учебные занятия, опираясь на достижения в области педагогики, психологии, химии, а также современных ИКТ; разрабатывать (при необходимости и под руководством специалиста более высокой квалификации) индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся с выдающимися и (или) особыми образовательными потребностями.</p> |
| ПК.УВ-10 | Способность организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями | <p>Знать: требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, правила техники безопасности при работе в кабинете химии; методы организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской при осуществлении</p> |

| | | |
|----------|---|---|
| | ФГОС | <p>урочной и внеурочной деятельности.</p> <p>Уметь: проектировать диагностируемые цели / задачи обучения (требования к результатам обучения); применять современные психолого-педагогические технологии; использовать методы проблемного обучения, группового и дифференцированного обучения в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании при проектировании уроков (урока открытия новых знаний, урока рефлексии, урока развивающего контроля); строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половых возрастных и индивидуальных; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе учебно-исследовательскую и проектную.</p> <p>Владеть: навыками организации и взаимодействия с детьми разных возрастных групп, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> |
| ПК.УВ-11 | Способность осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | <p>Знать: виды и формы контроля и их дидактические функции.</p> <p>Уметь: осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения программы, обеспечивать объективность и достоверность оценивания знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными возможностями детей.</p> |
| ПК.УВ-12 | Способность осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний | <p>Знать: методики формирования и развития понятий о веществе и химической реакции на атомно-молекулярном, ионном, электронном, энергетическом и кинетическом уровнях представлений в курсах неорганической, органической и общей химии; рабочую программу дисциплины; требования к современному уроку химии; типы уроков и их структуру; классификацию расчетных и экспериментальных задач; основные методы решения задач; виды химического эксперимента; особенности демонстрационного химического эксперимента.</p> <p>Уметь: оформлять технологическую карту урока и план урока; проводить учебные занятия, используя современные</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>технологии и методики обучения, способствующие формированию универсальных учебных действий; осуществляет анализ (самоанализ) эффективности учебных занятий; составить алгоритм решения основных типов задач; применять нестандартные и олимпиадные задачи в учебном процессе; проектировать учебное занятие с применением различных типов задач или с демонстрационным химическим экспериментом.</p> <p>Владеть: методикой формирования умений осуществлять химический эксперимент; различными методами решения типовых задач школьного курса химии; техникой приготовления и проведения химического эксперимента.</p> |
|--|--|---|

Рабочие программы дисциплин, педагогической практики по программе профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» представлены в сети Интернет (сайт КемГУ): <http://addedu.kemsu.ru/Documents/Programs>

2.4 ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

2.4.1. Цель и задачи практики

В соответствии с учебным планом по программе профессиональной переподготовки «Преподаватель» предусмотрена педагогическая практика.

Педагогическая практика является обязательным этапом обучения слушателей программы и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. В процессе педагогической практики теоретические знания используются для решения конкретных практических задач, обеспечивая соединение теоретической подготовки с практической деятельностью в образовательных учреждениях.

Целями педагогической практики является:

формирование профессиональных компетенций в области педагогической деятельности, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 04.03.01 Химия.

Задачи педагогической практики:

- адаптация к реальным условиям осуществления образовательного процесса в образовательных учреждениях;
- формирование умений подготовки учебных материалов и проведения теоретических и лабораторных занятий;

- развитие способности использовать основные закономерности химической науки и фундаментальные химические понятия при решении конкретных производственных задач;
- развитие способности к саморганизации и саморазвитию через формирование умений проводить анализ и самоанализ учебных и внеучебных мероприятий;
- развитие коммуникативных качества, через формирование умений сотрудничать с обучающимися, учителями и педагогами, принимающими участие в образовательном процессе

Кроме общих задач предусматриваются специфические задачи, определяющие преподавание химии в общеобразовательных и средних специальных образовательных учреждениях в зависимости от основной специализации слушателя, с учетом направленности подготовки:

- организация педагогической деятельности в рамках учебной дисциплины в общеобразовательных и средних специальных учебных заведениях

Основные принципы организации педагогической практики:

- принцип целенаправленности: задач и содержания педагогической практики требованиям, предъявляемым квалификационной характеристикой, соответствию уровню специалиста;
- принцип систематичности практики, усложнения ее задач, содержания и методов организации, отраженных в содержании и заданиях практики;
- принцип комплексности практики, предусматривающей осуществление межпредметных связей психолого-педагогических и специальных дисциплин, сочетание различных видов деятельности слушателей в образовательном учреждении;
- принцип дифференциации и индивидуализации содержания и организации педагогической практики с учетом специфики образовательного учреждения, особенностей профессии, специальности и специализации, конкретных условий работы образовательного учреждения;
- принцип личностно-ориентированного подхода в процессе организации педагогической практики.

2.4.2. Продолжительность и базы практики

Продолжительность педагогической практики – 180 часов.

Базами практики являются: организации общего образования, организации профессионального образования, организации дополнительного образования детей.

Приказом по университету слушатели группами от 2 до 8 человек направляются в образовательные учреждения (образовательная школа, гимназия, лицей, колледж, и др. образовательные учреждения), с которыми предварительно учебно-методическим управлением университета заключается договор.

2.4.3. Перечень формируемых компетенций, планируемых результатов обучения при прохождении практики

В результате прохождения педагогической практики у слушателя должны быть сформированы следующие компетенции:

- способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ПК.УВ-8);
- способностью участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты (ПК.УВ-9);
- способностью организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС (ПК.УВ-10);
- способностью осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ПК.УВ-11);
- способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний (ПК.УВ-12).

Во время педагогической практики слушателям необходимо овладеть профессиональными умениями, которые определяются как знания в действии, результат их применения в реальной практической деятельности.

Знать:

- основные принципы деятельности общеобразовательных учреждений, организации образовательного процесса;
- нормативно-правовую базу школьного химического образования;
- режим работы общеобразовательных учреждений;
- особенности учебно-воспитательной и методической работы учителя химии;
- методические основы подготовки и проведения урока химии;
- методические основы организации внеклассной работы химии;
- общие закономерности и индивидуальные особенности развития учащихся среднего и старшего школьного возраста, методики их изучения.

Уметь:

- определять конкретные воспитательно-образовательные задачи, исходя из общих целей воспитания с учетом возрастных и индивидуальных

особенностей учащихся и социально-психологических особенностей коллектива,

- осуществлять текущее и перспективное планирование педагогической деятельности (учебной и внеклассной работы по предмету, коллективной деятельности детей и т.д.),
- строить взаимоотношения с коллегами, находить, принимать и реализовывать управленческие решения в своей профессиональной деятельности,
- соблюдать права и свободы обучающихся, уметь оказывать социальную помощь и поддержку учащимся,
- изучать личность школьника и коллектива учащихся с целью проектирования их развития и воспитания,
- использовать учебно-методическую литературу, средства обучения для подготовки и проведения учебных занятий по химии;
- управлять учебным процессом, познавательной деятельностью школьников, определять и реализовывать образовательные и воспитательные задачи уроков, выбирать и применять оптимальные методы и приемы обучения,
- использовать в процессе обучения разнообразные технические средства,
- руководить воспитательным процессом и самовоспитанием учащихся (ставить и решать воспитательные задачи в отношении детского коллектива и отдельных учащихся с учетом комплексного подхода к воспитанию),
- использовать разнообразные формы и методы организации учебно-познавательной, трудовой, общественной, художественно-творческой, игровой деятельности учащихся, организовывать коллектив детей на выполнение поставленных задач,
- сотрудничать с учащимися, учителями, классными руководителями, воспитателями, родителями и др. лицами, принимающими участие в воспитании обучающихся,
- наблюдать и анализировать воспитательный процесс, корректировать его,
- анализировать и обобщать передовой педагогический опыт и личный опыт работы в образовательном учреждении.

Владеть:

- системой знаний о закономерностях общения и способах управления индивидом и группой, умениями педагогического общения,
- умениями психолого-педагогической диагностики,
- приемами работы с учащимися с учетом психофизиологических и социальных, географических и климатических факторов.

2.4.4. Содержание педагогической практики

Содержание педагогической практики носит бинарный или двуплановый характер. Это значит, что практика включает слушателей, прежде всего, в те

виды деятельности, в процессе которых у них формируются различные стороны педагогических умений. Эта деятельность охватывает:

- воспитательно-образовательную работу учителя химии, которая включает умения определять и выбирать методы, формы и средства обучения в соответствии с уровнем обученности и обучаемости школьников и т.д.,
- воспитательную работу классного руководителя, включающую умения определять цели и задачи воспитания, выбирать формы воспитательной работы, использовать методы и приемы психолого-педагогического изучения учащихся и ученического коллектива. А также планирования и организации воспитательной работы в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся, их уровнем воспитанности и перспектив развития ученика и коллектива в целом и т.д.;
- методическую работу, включающую развитие у студентов умений профессионального самообразования, обобщения педагогического опыта учителей (преподавателей), работающих в данном учебном заведении, и использования их опыта в собственной педагогической деятельности, анализа учебно-методической литературы, использования и разработки педагогических технологий и т.д.,
- работу по самосовершенствованию студентов, заключающуюся в развитии у них профессионально-значимых качеств, определении перспектив профессионального роста и др.

Педагогическая практика содержит ряд ключевых этапов, на которых и формируются перечисленные выше компетенции:

1. Теоретическая подготовка слушателей (установочная конференция) включает в себя проведение организационного собрания студентов, проведение инструктажа по технике безопасности; методический инструктаж; уточнение целей и задач практики; оговаривается порядок организации практики, требования к студентам, форма представления отчета, критерии оценки

2. Воспитательно - образовательная практика (непосредственно на базе образовательного учреждения).

Воспитательно-образовательная практика предполагает активное включение слушателей в воспитательно-образовательный процесс образовательного учреждения и ученического коллектива под руководством учителя химии, классного руководителя и группового руководителя: анализ расписания учебных занятий; составление вместе с учителями и методистами по химии индивидуальных планов работы на весь период практики; ознакомление с планом, содержанием и формами учебно-воспитательной работы; беседы с администрацией, учителями, классным руководителем; знакомство с классным коллективом; посещение уроков и внеклассных мероприятий, проводимых учителями; проведение системы уроков; анализ урока по химии с точки зрения его воспитательных возможностей и реализации личностного подхода в процессе обучения; посещение и анализ уроков по химии, проводимых студентами в данной школе; организация и

проведение внеклассных мероприятий; проверка практических и контрольных работ учащихся, под руководством учителя; оценка знаний, умений и навыков учеников по предмету; самостоятельная разработка и проведение учебной и внеклассной работы по химии; проведение воспитательной работы с учащимися в соответствии с планом работы классного руководителя; изучение документации кабинета; оформление отчета по практике; подготовка к итоговой конференции.

3. Подведение итогов педагогической практики (итоговая конференция).

| № п/п | этапы практики | Трудоемкость (в часах) | Виды педагогической работы, включая самостоятельную работу | Формы текущего контроля |
|-------|-------------------------------|------------------------|--|---|
| 1 | Подготовительный этап | 2 | Проведение организационного собрания, инструктаж по технике безопасности | Журнал инструктажа по ТБ |
| 2 | Основной (аналитический) этап | 174 | Знакомство с организацией общего, среднего профессионального образования (встреча с администрацией, педагогами, учителем химии и др., экскурсия, ознакомление с устройством и оснащением кабинета химии. Изучение: структуры организации образовательного процесса (учебной и внеучебной деятельности); нормативной документации регламентирующей образовательный процесс в образовательных учреждениях, в том числе структуры и требований стандартов, примерных и рабочих программ по дисциплине "Химия", требований к оформлению планов и анализа урока (внеучебного мероприятия). Посещение уроков химии, физики, математики и др. Посещение урока химии, с последующим обсуждением и оформлением анализа. Подготовка к проведению уроков; проведение уроков по химии (1-2 урока). Подготовка внеучебного мероприятия. Проведение внеучебного мероприятия и его анализ. | 1) План-конспект урока, подписанный учителем химии; 2) Анализ урока химии (своего коллеги или учителя химии), подписанный учителем химии; 3) Сценарий внеучебного мероприятия, подписанный учителем химии или методистом по предмету; 4) дневник практиканта (для иногородних практикантов). |
| 3 | Заключительный этап | 4 | Заключительная конференция в школе, отчетная документация по практике, заключительная конференция в КемГУ | Отчет в письменном виде, подписанный методистом по предмету и методистом по воспитательной работе |

2.4.5. Формы отчётности по практике

В конце педагогической практики в учебном учреждении (на базе практики) проводится итоговая конференция, на которой слушатели отчитываются о проделанной работе. Учителя и методисты дают оценку

работе слушателя. Эта оценка выражается качественной характеристикой и отметкой в баллах. В последний день окончания педпрактики слушатели сдают документацию методисту или руководителю группы.

После возвращения с практики слушатели сдают отчетную документацию:

- 1). Отчет о проделанной работе (10 – 15 стр).
- 2). План-конспект и анализ одного воспитательного мероприятия.
- 3). План-конспект и анализ одного урока химии
- 4) Психолого-педагогическую характеристику ученика класса, в котором они являлись классными руководителями или психолого-педагогическую характеристику коллектива учащихся.
- 5). Слушатели, выезжающие на практику за пределы города, представляют планы всех проведенных уроков; характеристику, подписанную учителем химии, классным руководителем и директором школы с оценкой за классное руководство и учебную работу, заверенную директором школы.

Отчет слушателя о проделанной работе за период практики должен содержать:

- краткая характеристика школы и класса, в которых проводилась практика;
- количество уроков учителей-предметников, посещенных студентов за период практики, какие выводы сделаны;
- количество уроков, посещенных у студентов-практикантов, какие выводы сделаны;
- количество проведенных уроков, какие проблемы возникли при прохождении практики, что нового узнали на педпрактике, ваши пожелания, замечания, предложения;
- план-дневник практиканта.

В последний день педагогической практики проводится заключительная конференция, где обсуждаются итоги практики, дается анализ отчетной документации и корректируется итоговая отметка за практику. По итогам педагогической практики слушателям программы выставляется зачет.

2.4.6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по педагогической практике

Паспорт фонда оценочных средств по практике

| № п/п | Контролируемые этапы практики | Код контролируемой компетенции | Наименование оценочного средства |
|-------|---|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. | Подготовительный этап - установочная конференция по вопросам | УК-3 | Собеседование. Дневник практики |

| | | | |
|----|---|--------------------------------------|---|
| | <p>производственной практики;</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение и оформление необходимых документов: программы практики, дневника установленного образца, индивидуального задания руководителя, общий инструктаж по ТБ. | | |
| 2. | <p>Аналитический этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - знакомство с базой практики, её спецификой: видами ее практической деятельности, структурой управления. Беседы с администрацией, учителями, классным руководителем; знакомство с классным коллективом; - изучение объектов и содержания работы: анализ расписания; составление индивидуальных планов работы на весь период практики; - ознакомление с планом, содержанием и формами учебно-воспитательной работы; - посещение уроков и внеклассных мероприятий; проведение системы уроков; - анализ урока по химии; - организация и проведение внеклассных мероприятий; - проверка практических и контрольных работ учащихся, под руководством учителя; - оценка знаний, умений и навыков учеников по предмету; - самостоятельная разработка и проведение учебной и внеклассной работы по химии; проведение воспитательной работы с учащимися в соответствии с планом работы классного руководителя; изучение документации кабинета. | УК-3, УК-6, УК-5, ПК.УВ-8 - ПК.УВ-12 | <p>Собеседование. план-конспект урока, сценарий внеучебного мероприятия, анализ урока. Отчет по практике. Дневник практики.</p> |
| 3. | <p>Заключительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщение материалов практики. | УК-3 | <p>Собеседование. Отзыв-характеристика.</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | -оформление дневника и отчета по практике; - подготовка к итоговой конференции. | | Отчет по практике. Дневник практики. Зачет |
|--|--|--|--|

Типовые задания или иные материалы:

Зачёт

а) типовые задания

Перечень заданий определяется задачами педагогической практики в соответствии с направленностью (профилем) подготовки:

- знакомство с воспитательно-образовательной работой учителя-предметника, которая включает умения определять и выбирать методы, формы и средства обучения в соответствии с уровнем обученности и обучаемости школьников и т.д.;

- знакомство с воспитательной работой классного руководителя, включающую умения определять цели и задачи воспитания, выбирать формы воспитательной работы, использовать методы и приемы психолого-педагогического изучения учащихся и ученического коллектива;

- планирование и организация воспитательной работы в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся, их уровнем воспитанности и перспектив развития ученика и коллектива в целом и т.д.;

- знакомство с методической работой, включающей развитие у студентов умений профессионального самообразования, обобщения педагогического опыта учителей (преподавателей), работающих в данном учебном заведении, и использования их опыта в собственной педагогической деятельности;

- анализ учебно-методической литературы, использование и разработка педагогических технологий и т.д.;

- работа по самосовершенствованию, заключающаяся в развитии у студентов профессионально-значимых качеств, определении перспектив профессионального роста и др.;

- проведение уроков и внеклассных мероприятий с обучающимися, в том числе, зачётного урока и зачётного мероприятия;

- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения;

- приобретение навыков использования теоретических знаний, практических умений, полученных в ходе обучения, методов научно-технического творчества для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью;

- приобретение навыков: организации на научной основе своего труда; владения компьютерными методами сбора, хранения и обработки (редактирования) информации; владения методами безопасного обращения с химическими материалами с учетом их физических и химических свойств;

- приобретение умения: делать заключения на основе анализа и сопоставления всей совокупности имеющихся данных; адаптировать и применять общие методы к решению нестандартных типов задач и т.д.

Тематика индивидуальных заданий определяется и согласовывается руководителями практики от КемГУ и базой практики.

б) критерии оценивания сформированности компетенций, результатов

Защита итогов практики проводится на итоговой конференции. Слушателю дается время 8-10 минут для доклада по итогам практики. Затем ему могут быть заданы вопросы по программе практики, после чего комиссия выставляет студенту оценку по системе «зачтено», «незачтено», которая учитывает:

- качество выполнения программы практики и отзыв руководителя от базы практики;
- качество содержания и оформления отчета;
- творческий подход студента при выполнении задания на практику;
- качество защиты (доклад, презентация, ответы на вопросы).

Критериями оценки качества работы являются:

1. соответствие содержания работы заданию;
2. грамотность изложения и качество оформления работы;
3. самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы;
4. обоснованность и доказательность выводов;
5. общая оценка работы, в том числе, с учетом оценки руководителя от базы практики.

Критериями оценки качества доклада являются:

1. соответствие содержания доклада содержанию работы;
2. выделение основной мысли работы;
3. качество изложения материала;
4. общая оценка за доклад.

Критериями оценки ответов на дополнительные вопросы по содержанию работы при защите практики являются:

1. качество ответа (его общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция);
2. ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность.

Критериями оценки деловых и волевых качеств докладчика являются:

1. ответственное отношение к работе;
2. стремление к достижению высоких результатов;
3. готовность к дискуссии, контактность.

Оценка профессиональных умений слушателя программы включает оценку:

1. Базовой подготовки:
 - знания по базовым предметам курсам в соответствии с программой обучения в ВУЗе;
 - владение материалом для организации и проведения уроков в общеобразовательной школе (или ином типовом учреждении);
 - владение методикой воспитательной работы.

2. Методической подготовки:

- умение составлять тематическое планирование и план воспитательной работы;
- умение отобрать материал для конкретного занятия (урока, воспитательного мероприятия);
- умение установить контакт с аудиторией;
- умение организовать работу учащихся на занятиях и во внеурочное время;
- умение разрабатывать систему контроля и оценки выполнения учащимися всех видов работ;
- умение выполнить самоанализ занятия (урока, внеклассного мероприятия) анализ занятия коллеги

3. Отношения к делу:

- дисциплинированность;
- инициатива и самостоятельность в подготовке занятия;
- стремление повышать свой профессиональный уровень;
- культура общения с коллегами и учащимися.

Также оценивается: способность к публичной коммуникации; навыки ведения дискуссии на профессиональные темы; владение профессиональной терминологией; способность создавать содержательные презентации; способность пользоваться глобальными информационными ресурсами, находить необходимую литературу; владение современными средствами телекоммуникаций; способность определять и формулировать проблему; способность анализировать современное состояние науки; способность ставить исследовательские задачи и выбирать пути их решения; способность составлять и корректировать план работ; способность применять научно-обоснованные методы планирования и т.д.

Оценка по педагогической практике выставляется на титульном листе отчета, в зачетной ведомости по практике. Оценка по практике учитывается при подведении итогов общей успеваемости слушателя программы.

Слушатели, не выполнившие программу практики без уважительной причины, считаются неуспевающими.

в) описание шкалы оценивания

- «зачтено» оценивается работа слушателя, который выполнил весь объем работы, показал глубокую теоретическую и практическую подготовку на всех этапах работы; проявил самостоятельность, творческий подход, общую и профессиональную культуру, сдал во время всю отчетную документацию.

Слушатель демонстрирует понимание работы. Содержание работы соответствует выбранной специальности, направленности и теме работы; работа актуальна, выполнена самостоятельно, отличается определенной новизной. Дан анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; тема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены

с практикой; приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы и т.д., показывающие умение автора формализовать результаты исследования; широко представлена библиография по теме работы и т.д.

- «незначтено» оценивается работа слушателя программы, который не выполнил программу практики, все виды работ провел на низком уровне, не провел обработку и объяснение полученных данных; обнаружил слабые теоретические знания; отсутствовал на базе практики без уважительной причины или не сдал отчетную документацию по практике.

Слушатель демонстрирует небольшое понимание работы или ее непонимание. Большинство требований, предъявляемых к заданию, не выполнены. Нет ответа на вопросы при защите практики. Не было попытки решить задачу; тема работы не соответствует специальности; содержание работы не соответствует теме; работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; теоретические положения не увязаны с практикой; библиография по теме работы составлена с нарушениями требований, не соответствует тематике или отсутствует и т.д.

Отчет по практике

а) критерии оценивания сформированности компетенций

Отчеты по практикам являются специфической формой письменных работ, позволяющей слушателю обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время прохождения практики. Отчет готовится индивидуально. Цель каждого отчета – осознать и зафиксировать профессиональные знания, умения и навыки, полученные слушателем при прохождении практики. Для руководителей практики от КемГУ, образовательной организации отчеты слушателей по практике важны потому, что позволяют создавать механизмы обратной связи для внесения корректив в учебный процесс.

Критериями оценки отчета по практике являются качество содержания и оформления отчета.

Оцениваются: форма деление текста на введение, основную часть и заключение; логичный и понятный переход от одной части к другой, а также внутри частей с использованием соответствующих языковых средств связи; содержание соответствие теме; наличие целей, задач в вводной части, их развитие в основной части (раскрытие основных положений через систему аргументов, подкрепленных фактами, примерами и т.п.); наличие выводов, соответствующих цели работы и содержанию основной части; способность профессионально представлять и оформлять результаты работ, документацию, библиографию и иные материалы работы; способность пользоваться глобальными информационными ресурсами; находить необходимую литературу и т.д.

Руководитель практики от учебного учреждения просматривает отчет и дает отзыв-характеристику с оценкой результатов работы и содержания отчета. Затем отчеты сдают на проверку руководителю практики от КемГУ.

Структура отчета по практике

Отчет по практике включает следующие разделы:

1. Титульный лист (Приложение 1).
2. Дневник практики (Приложение 2).
3. Отзыв-характеристика руководителя практики от организации (Приложение 3).
4. Содержание.
5. Введение.
6. Основная часть.
7. Заключение.
8. Список литературы.
9. Приложения.

Более детальная структура глав по параграфам определяется спецификой деятельности организации - базы практики.

Качество выполнения отчета оказывает влияние на общую оценку по практике. Объем отчета о практике не должен превышать 30 страниц.

б) описание шкалы оценивания

- оценка *«отлично»* ставится, если отчет содержит все необходимые сведения по итогам практики, написан грамотно, текст отчета отформатирован, приведен список используемой литературы и интернет ресурсов, оформленный в соответствии с ГОСТ 2003; выводы работы соответствуют цели работы и содержанию основной части; материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой; приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы и т.д., показывающие умение автора формализовать результаты исследования; широко представлена библиография по теме работы и т.д.

- оценка *«хорошо»* ставится, если отчет отвечает основным требованиям, предъявляемым к отчетам по практикам, но имеет некоторые недочеты в отдельных компонентах;

- оценка *«удовлетворительно»* ставится, если в отчете имеются недочеты; имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме; нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; теоретические положения слабо увязаны с практикой; библиография по теме работы составлена с нарушениями требований, не соответствует тематике или отсутствует и т.д.

- оценка *«неудовлетворительно»* ставится, если отчет не сдан или имеются существенные недостатки, как в форме, так и в содержании отчета по практике.

Критерии оценивания плана-конспекта урока

«Зачтено» ставится студенту, если в плане-конспекте урока указаны тема, цель, задачи, ожидаемые результаты, форма организационной деятельности, тип урока, методы обучения, материалы и оборудование, структура урока соответствует типу урока, раскрыта тема урока, подобраны задания для закрепления, подведены итоги, прорешено домашнее задание, приведен список используемой литературы. План-конспекте урока подписан учителем химии.

«Не зачтено» выставляется студенту, если план-конспект урока не подписан учителем, или не соблюдены основные требования к его составлению.

Критерии оценивания внеучебного мероприятия

«Зачтено» ставится слушателю, если в сценарии мероприятия сформулированы цель и задачи, ожидаемый результат, указаны форма организационной деятельности и методы проведения, изложена основная часть мероприятия, приведён список используемой литературы. Сценарий подписан учителем химии или методистом по предмету. Если на мероприятии использовалась презентация, то к сценарию прикладывается диск с записью.

«Не зачтено» выставляется студенту, если мероприятие не проведено или нет подписи учителя химии или не соблюдены основные требования к его составлению.

Критерии оценивания анализа урока

«Зачтено» ставится слушателю, если в анализе урока отражены следующие моменты: цели и задачи урока, описан ход урока, проведён анализ эффективности урока, отмечены достоинства и недостатки урока, сформулированы рекомендации.

«Не зачтено» выставляется слушателю, если отсутствует анализ урока или нет подписи учителя химии, или не соблюдены основные требования к составлению анализа урока.

Устный опрос

Устный опрос, как вид контроля и метод оценивания формируемых умений и навыков (как и качества их формирования) *в рамках такой формы как собеседование*

а) критерии оценивания

Собеседование – оценочное средство, организованное как беседа руководителя практики от КемГУ, учебной организации и т.д. со слушателями на темы, связанные с выполнением программы практики на разных этапах ее выполнения (установочная и итоговая конференции по педагогической практике; вопросы оформления необходимых документов по практике, общий и производственный инструктаж по ТБ с получением допуска к работе, подведение итогов практики на месте ее прохождения,

дискуссия на защите практики и т.д.), и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критериями оценки ответа при собеседовании являются:

- качество ответа (общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция);
- ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность.

б) описание шкалы оценивания

- ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений;
- ответы на вопросы полные и/или частично полные;
- ответы только на элементарные вопросы;
- нет ответа.

2.4.7. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания формируемых компетенций и (или) опыта деятельности

Каждый слушатель должен быть обеспечен всеми методическими разработками, необходимыми при прохождении практики (программой, дневником практики, индивидуальным заданием (тематика определяется и согласовывается руководителями практики от КемГУ и организации)), а также методическими материалами, определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков обучающихся.

Список дополнительных учебно-методических материалов в соответствии с производственными условиями места практики выдается студенту руководителем практики от КемГУ или организации.

Педагогическая практика обеспечивается следующими учебно-методическими и нормативными материалами по ее организации и проведению:

- Приказом Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России N 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с "Положением о практической подготовке обучающихся").

Педагогическая практика осуществляется, как правило, на основе договоров (долгосрочные, индивидуальные) между КемГУ и образовательными организациями, в соответствии с которыми указанные организации независимо от их организационно-правовых форм предоставляют места для прохождения практики слушателям программы.

Руководитель практики, назначенный из числа преподавателей, высококвалифицированных сотрудников и (или) из числа наиболее опытных преподавателей осуществляет общие организационные мероприятия и текущий контроль за прохождением практики.

Перед началом практики руководитель выдает слушателю рабочий график (план) практики (задание на практику) (см. приложение 3), в котором указаны все виды работ, которые надлежит выполнить слушателю (например, тематику урока, который предстоит разработать; примерный объем работ и сроки их выполнения; методы поиска; литературные

источники, которые необходимо проработать студенту). Задание на практику подписывается руководителем, принимается к исполнению слушателем.

Руководитель организует прохождение практики слушателем, руководит его работой, постоянно контролирует выполнение всех разделов программы практики, консультирует студента по всем возникающим вопросам, контролирует подготовку отчета о прохождении практики.

В конце педагогической практики учитель химии (руководитель практики) оценивает уровень сформированности компетенций студентов, форма отзыва руководителя практики и учителя химии приведена в приложении 4.

Основные права и обязанности слушателя в период практики отражены в приложении 5.

В последний день практики проводится заключительная конференция в КемГУ, где обсуждаются итоги практики, дается анализ отчетной документации и выставляется итоговая отметка за практику.

Оценка результатов прохождения практики студентом является комплексной. Требование комплексности предполагает совместный учет оценок, выставленных руководителем практики по месту ее прохождения и групповым руководителем от кафедры по результатам проверки отчета.

Отметка рассчитывается по следующей формуле:

$$B = B_1 + B_2,$$

Где B – итоговый суммарный балл,

B_1 (max 20 баллов) – оценка, выставленная руководителем практики по месту прохождения практики;

B_2 (max 2 балла) – оценка, выставленная руководителем практики от кафедры по результатам проверки отчета (и дневника для иногородних практикантов).

• 22-12 баллов – «зачтено» – программы практики выполнена, отчет оформлен в соответствии требованиями и сдан вовремя;

• менее 12 баллов – «не зачтено» – программа практики не выполнена, отчет не предоставлен.

«Не зачтено» означает, что студент должен пройти практику повторно, либо должен быть представлен к отчислению.

Итоговая оценка по практике проставляется в ведомость и зачетную книжку студента.

2.4.8. Перечень литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения педагогической практики

а) основная литература:

1. Сирик, С. М. Основы методики обучения химии: электронное учебное пособие: тексто-графические учебные материалы [Электронный ресурс]: / С. М. Сирик, Л. Г. Тиванова; КемГУ. – Электрон. дан. (1,6 Мб). – Кемерово: КемГУ, 2015. Дата регистрации: 12.05.2016, № 0321600844.

2. Тиванова, Лариса Георгиевна. Методика обучения химии: учебное пособие / Л. Г. Тиванова, С. М. Сирик, Т. Ю. Кожухова; Кемеровский гос. ун-т. - Кемерово: [б. и.], 2013. - 155 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=44392.

б) дополнительная литература:

1. Теория и методика обучения химии [Текст]: учебник / под ред. О.С. Габриеляна. - М.: Академия, 2009. - 384 с.

2. Чернобелская, Г.М. Основы методики обучения химии. - М.: Просвещение, 2000. - 256 с.

3. Субботина, Нелла Александровна. Демонстрационные опыты по неорганической химии [Текст] : учеб. пособие / Н. А. Субботина, В. А. Алешин, К. О. Знаменков. - М. : Академия, 2008. - 282 с.

4. Мохов, А. И. Практикум по методике преподавания химии. Лабораторные опыты элективных курсов профильных классов. Часть I: учеб. пособие /А.И. Мохов, Т.Б. Ткаченко, Л.Б. Усенко. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2008. – 67 с.

5. Мохов, А. И. Практикум по методике преподавания химии. Лабораторные опыты элективных курсов профильных классов. Часть II: учеб. пособие. /А.И. Мохов, Т.Б. Ткаченко, К.В. Яблочкина. – Томск: Изд-во ТГПУ, 2008. – 99 с.

6. Ерыгин, Д.Х. Методика решения задач по химии / Д.Х. Ерыгин, Е.А. Шишкин. - М.: Просвещение, 1989. – 176 с.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (*уровень бакалавриата*) по направлению подготовки 04.03.01 ХИМИЯ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» марта 2015 г. № 210

8. ГОСТ Р 7.0.5.-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Введ. 2009-01-01. – М.: Стандартинформ, 2008. – 22 с. (<http://gostexpert.ru/gost/gost-7.0.5-2008>, дата обращения – 15.09.2020).

9. Положение «О порядке проведения практики студентов Кемеровского государственного университета» (КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-07)

([http://www.kemsu.ru/Content/userfiles/files/official_docs/metod_obespech/2012_PPD_praktika_\(SMK.pdf\)](http://www.kemsu.ru/Content/userfiles/files/official_docs/metod_obespech/2012_PPD_praktika_(SMK.pdf))), дата обращения – 15.09.2020);

10. положение «Об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Кемеровский государственный университет"» (КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-133)

[http://www.kemsu.ru/Content/userfiles/files/official_docs/metod_obespech/2012_PPD_sam_rab_\(SMK.pdf\)](http://www.kemsu.ru/Content/userfiles/files/official_docs/metod_obespech/2012_PPD_sam_rab_(SMK.pdf)) дата обращения – 15.09.2020);

11. положение «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся КемГУ» (КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-

2.1.6-07)

(http://www.kemsu.ru/Content/userfiles/files/official_docs/metod_obespech/2014_pol_proved_tek_contr.pdf), дата обращения – 15.09.2020).

в) ресурсы сети «Интернет»

1. "Российское образование" Федеральный портал. Каталог образовательных интернет-ресурсов. URL: <http://www.edu.ru/index.php>; дата обращения 15.09.2020.

2. Федеральное агентство по образованию РФ. URL: <https://www.ed.gov.ru> / Дата обращения 15.09.2020.

3. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <http://minobrnauki.gov.ru>. Дата обращения 15.09.2020.

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов; <http://window.edu.ru>. Дата обращения 15.09.2020.

5. Открытый класс – сетевые образовательные сообщества; <http://www.openclass.ru/sub/> Дата обращения 15.09.2020.

6. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/defaultx.asp> дата обращения 15.09.2020.

7. База данных Реферативных журналов ВИНТИ http://www2.viniti.ru/index.php?id=238&Itemid=53&option=com_content&task=view, дата обращения 15.09.2020.

8. Электронная база данных диссертаций РГБ <http://www.dslib.net>, дата обращения 15.09.2020.

Также слушатели обеспечиваются имеющейся справочной, научной и другой литературой, имеющейся в распоряжении образовательных организаций – мест прохождения практики.

2.4.9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении педагогической практики

Слушателям программы профессиональной переподготовки предоставляется свободный доступ к информационным базам и сетевым источникам информации (ПК в дисплейных классах, локальная сеть, официальный сайт института, на котором размещены все необходимые учебно-методические материалы). Каждый студент обеспечивается доступом к библиотечным фондам и базам данных, к методическим пособиям по практикам. Используется предоставляемый базой практики арсенал различной вычислительной техники и программного обеспечения, необходимый для решения задач практики.

Список основной и дополнительной литературы по темам практики каждый слушатель составляет самостоятельно или по указанию руководителя практики. Список использованной литературы, используемое программное обеспечение и Интернет-ресурсы, учебно-методическое и информационное обеспечение приводится в обязательном порядке, в

соответствии с правилами оформления списка литературы, в конце отчета по практике. По выбранным слушателями индивидуальным самостоятельным заданиям предлагается базовый перечень Интернет-источников, часть поиска студенты осуществляют самостоятельно.

2.5. ПРОГРАММА ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.5.1. Общие положения

Итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки слушателей программы установленным требованиям.

Целью итоговой аттестации является установление уровня подготовки слушателей и оценка сформированности компетенций к выполнению профессиональных задач.

Итоговая аттестация включает экзамен по педагогике и методике преподавания химии. Основные задачи экзамена по педагогике и методике преподавания химии:

- оценка уровня освоения учебных дисциплин, определяющих профессиональную подготовленность выпускника;
- определение соответствия подготовки слушателей для получения квалификации «Преподаватель химии».

2.5.2. Перечень требований к профессиональной компетентности, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии»

Слушатель в результате освоения программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» должен обладать следующими компетенциями:

- способностью осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- способностью определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- способностью осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- способностью управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6).

- способностью использовать существующие программные продукты и информационные базы данных для решения задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-5);

- способностью представлять результаты своей работы в устной и письменной форме в соответствии с нормами и правилами, принятыми в профессиональном сообществе (ОПК-6).

- способностью осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ПК.УВ-8);

- способностью участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты (ПК.УВ-9);

- способностью организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС (ПК.УВ-10);

- способностью осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ПК.УВ-11);

- способностью осуществлять педагогическую деятельность на основе профессиональной области знаний (ПК.УВ-12).

Слушатель в результате освоения данной программы профессиональной переподготовки должен отвечать следующим требованиям:

- понимать роль учебных заведений в обществе, основные проблемы дисциплин, определяющих конкретную область его деятельности;

- знать основные законодательные документы, касающиеся системы народного образования, права и обязанности субъектов учебного процесса (преподавателей, руководителей, учащихся и их родителей);

- понимать концептуальные основы (предмета), его место в общей системе знаний и ценностей и в школьном учебном плане;

- учитывать в педагогической деятельности индивидуальные различия учащихся, включая возрастные, социальные, психологические и культурные;

- обладать знаниями (предмета), достаточными для аналитической оценки выбора и реализации образовательной программы, соответствующей уровню подготовленности учащихся, их потребности, а также – требованиям общества.

Знать:

- сущность процессов обучения и воспитания, их психологические основы;

- воспитательные и образовательные системы прошлого и настоящего; общие вопросы организации педагогических исследований, методы исследований и их возможности, способы обобщения и оформления результатов исследовательского поиска;

- пути совершенствования мастерства учителя и способы самосовершенствования;
- дидактику предмета;
- содержание и структуру школьных учебных планов, программ и учебников;
- требования к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по предмету, устанавливаемые государственным образовательным стандартом;
- вопросы частных методик школьных курсов по (предмету);
- различные подходы к изучению основных тем школьного курса, новые технологии обучения;
- методы формирования навыков самостоятельной работы и развития творческих способностей и логического мышления учащихся;
- научные основы отдельного курса, историю и методологию соответствующей науки;
- структуру и архитектуру ПЭВМ, основные операционные системы, компьютерные инструментальные средства, методы компьютерной обработки информации.

Уметь:

- проектировать, конструктивно, организовывать и анализировать свою педагогическую деятельность;
- планировать учебные занятия в соответствии с учебным планом и на основе его стратегии;
- обеспечивать последовательность изложения материала и междисциплинарные связи (предмета) с другими дисциплинами;
- разрабатывать и проводить различные по форме обучения занятия, наиболее эффективные при изучении соответствующих тем и разделов программы, адаптируя к разным уровням подготовки учащихся;
- ясно и логично излагать содержание нового материала, опираясь на знания и опыт учащихся;
- отбирать и использовать соответствующие учебные средства для построения технологии обучения;
- анализировать учебную и учебно-методическую литературу и использовать ее для построения собственного изложения программного материала;
- организовать учебную деятельность учащихся, управлять ею и оценивать ее результаты;
- применять основные методы объективной диагностики знаний учащихся по предмету, вносить коррективы в процесс обучения с учетом данных диагностики;
- использовать сервисные программы, пакеты прикладных программ и инструментальные средства ПЭВМ для подготовки учебно-методических материалов, владеть методикой проведения занятий с применением компьютера;
- создавать и поддерживать благоприятную учебную среду, способствующую достижению целей обучения;

- развивать интерес учащихся и мотивацию поведения, формировать и поддерживать обратную связь.

Иметь представление о:

- связях школьных разделов (предмета) с соответствующими вузовскими дисциплинами;
- методических аспектах (предмета) в целом, отдельных тем и понятий;
- методах и приемах составления задач, упражнений, тестов по темам;
- возможностях применения компьютерной техники в учебном процессе;
- принципах построения обучающихся и контролирующих программ разного уровня сложности.

2.5.3. Описание показателей, критериев оценивания результатов экзамена, а также порядка его проведения

Экзамен по педагогике и методике преподавания химии проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса, на открытых заседаниях итоговой экзаменационной комиссии с участием не менее 2/3 членов от полного списочного состава комиссии, утвержденного приказом.

Слушателям дается возможность выбрать один билет из предложенных, зарегистрировать его у секретаря и в течение 1 часа подготовить ответ. По завершении отведенного на подготовку времени, секретарь комиссии представляет выпускника, объявляет номер билета.

В ходе ответа на вопросы билета слушателем дается определение основных терминов, раскрывается основная суть вопросов, приводятся примеры. По завершению ответа выпускнику могут быть заданы вопросы всеми членами комиссии, присутствующими на заседании.

Каждый член итоговой экзаменационной комиссии перед началом экзамена получает список слушателей. В нем против каждой фамилии имеет право выставить оценку, которую заслуживает, по его мнению, выпускник.

После завершения экзамена слушатели выходят из аудитории и ожидают оценок. Оценка каждого слушателя программы обсуждается и выставляется на закрытом заседании комиссии, которое проводится в тот же день, что и сдача экзамена.

Процедура обсуждения: каждый из членов комиссии выставляет оценки по следующим позициям:

- правильный, полный и логично построенный ответ (максимум 5 баллов);
- умение оперировать специальными терминами (максимум 5 баллов);
- подкрепление теоретических положений практическими знаниями (максимум 5 баллов).

Выставляется оценка по 5-бальной шкале. Оценки членов комиссии вносятся в «Протокол оценки экзамена».

Оценка по экзамену объявляется после окончания заседания комиссии в день его сдачи.

В случае неявки слушателя программы в установленные графиком сроки и неудовлетворительной сдачи итогового экзамена: сдача экзамена переносится на другое время, но в пределах объявленных графиком сроков работы итоговой экзаменационной комиссии.

На экзамене слушатель программы получает дифференцированную отметку:

- «отлично» ставится слушателю, проявившему высокий уровень сформированности педагогических знаний, владеющему всеми видами знаний – фактами, понятиями, закономерностями, теориями, а также методологическими и оценочными знаниями. Слушатель проявляет знание основных теоретических положений, умение аргументировать свои суждения.

- «хорошо» ставится слушателю, овладевшему педагогическими знаниями, но испытывающему затруднение при аргументации собственной точки зрения. Для этой категории студентов характерно отсутствие самостоятельности суждений, чёткости в изложении необходимых фрагментов знаний.

- «удовлетворительно» получает слушатель программы переподготовки, который имеет общее представление по проблеме, но даёт ответ с ошибками, которые он не может исправить с помощью наводящих вопросов преподавателя, не знает основных понятий курса.

- «неудовлетворительно» получает слушатель, который демонстрирует непонимание и незнание основного содержания учебного материала, не знает специальной терминологии, не может с помощью наводящих вопросов исправить ошибки, допущенные в ответе.

Программа экзамена по педагогике и методике преподавания химии включает вопросы по всем основным разделам дисциплин учебного плана - разделам ОД Общие дисциплины, СД Специальные дисциплины (раздел 2.2 настоящей программы).

Примерный перечень вопросов к экзамену по педагогике и методике преподавания химии представлен ниже:

1. Предмет педагогики и методики преподавания химии, их место в системе наук о человеке. Проблемы и задачи на современном этапе.
2. Методы изучения личности и коллектива.
3. Психолого-педагогическая характеристика процесса развития личности. Соотношение процессов развития и воспитания.
4. Факторы развития личности, их учёт в организации воспитательно-образовательного процесса.
5. Возрастная периодизация развития личности. Соотношение возрастного и индивидуального подходов в воспитании личности.
6. Социальная ситуация развития личности младших школьников и особенности организации воспитательно-образовательного процесса в начальной школе.

7. Социальная ситуация развития личности подростка. Основные проблемы, задачи и особенности организации воспитательно-образовательного процесса.
8. Социальная ситуация развития личности старшего школьника. Основные проблемы, задачи и особенности организации воспитательно-образовательного процесса.
9. Сущность процесса воспитания и роль воспитателя в педагогическом содействии развитию личности ребенка.
10. Характеристика процесса перевоспитания: его сущность и особенности. «Трудный» подросток: причины конфликтов и проблемы его воспитания и перевоспитания. Характеристика известного Вам опыта по перевоспитанию личности.
11. Характеристика процесса самовоспитания; сущность, содержание и формы. Педагогическое содействие самовоспитанию личности с учётом её возрастных особенностей.
12. Дисциплинированность как качество личности: ее основные характеристики в личности современного человека, методы формирования. Режим дня и его научные основы.
13. Гражданское развитие личности и система гражданского воспитания школьников в условиях современной школы. Проблемы и противоречия, учёт возрастных особенностей в гражданском воспитании личности. Гражданское развитие личности в преподавании химии.
14. Нравственное развитие личности и система нравственного воспитания школьников в условиях современной школы. Проблемы и противоречия, учёт возрастных особенностей в организации воспитательно-образовательного процесса. Нравственное развитие личности в преподавании химии.
15. Эстетическое развитие личности и система эстетического воспитания школьников в условиях современной школы. Проблемы и противоречия, учёт возрастных особенностей в организации воспитательно-образовательного процесса. Эстетическое развитие личности в преподавании химии.
16. Половое (гендерное) развитие личности и система полового воспитания школьников в условиях современной школы. Проблемы и противоречия, учёт возрастных особенностей в организации воспитательного процесса. Половое развитие личности в преподавании химии.
17. Физическое развитие личности и система физического воспитания школьников в условиях современной школы. Проблемы и противоречия, учёт возрастных особенностей.
18. Система трудового воспитания школьников: задачи, содержание, формы и методы, учёт возрастных особенностей. Решение задач трудового воспитания в процессе преподавания химии.
19. Семейное воспитание: сущность, особенности, задачи. Авторитет родителей, проблема его формирования. Проблемы современной семьи и особенности семейного воспитания в современных условиях.

20. Характеристика методов формирования сознания: воспитательные возможности и возрастные особенности применения.
21. Характеристика методов формирования положительного опыта поведения личности в окружающей социальной и природной среде: воспитательные возможности и возрастные особенности применения.
22. Методы стимулирования в педагогической работе, их воспитательная сущность и возможности в развитии личности, возрастные особенности применения.
23. Проблема развития личности в коллективе: понятие коллектива, его признаки, этапы развития. Коллектив как «инструмент воспитания» в теории А.С.Макаренко и педагогике 60-90-х годов.
24. Образовательно-воспитательное значение проверки и оценки знаний учащихся в процессе обучения. Виды и формы контроля и оценки, особенности их применения в преподавании химии.
25. Принципы воспитания и их реализация в воспитательной деятельности. Характеристика стилей воспитательной деятельности.
26. Сущность процесса обучения, его основные этапы. Философские и психологические основы процесса обучения и их учет в практической деятельности учителя химии.
27. Понятие «содержание образования», его виды и принципы отбора. Характеристика содержания биологического образования. Документы, определяющие содержание образования.
28. Репродуктивные методы обучения, их дидактическое значение и особенности применения в преподавании химии.
29. Продуктивные методы обучения (частично-поисковый и исследовательский), их дидактическое значение и особенности применения в преподавании химии.
30. Домашняя работа школьников, её особенности и формы в преподавании химии.
31. Внеурочные формы учебной работы с различными группами школьников, их значение в познавательной деятельности учащихся, особенности их организации на уроках химии.
32. Характеристика методов устного изложения знаний и особенностей их использования в преподавании химии.
33. Характеристика наглядных и практических методов обучения и особенностей их использования в преподавании химии.
34. Функции процесса обучения и их реализация в деятельности учителя химии.
35. Урок как основная форма организации учебного процесса в школе. Виды и типы уроков, особенности их реализации в преподавании химии.
36. Основные требования к современному уроку химии. Пути его совершенствования.

37. Проблемы развития одарённых учащихся. Противоречия, возникающие в процессе их развития, пути решения. Проблема углублённого преподавания химии в школе.
38. Мотивы учения школьников, их влияние на результаты обучения. Пути и методы их формирования в процессе преподавания химии.
39. Принципы обучения, особенности их реализации в процессе преподавания химии.
40. Психолого-педагогические основы проблемного обучения: сущность и задачи. Методические приёмы и средства создания проблемной ситуации на уроках химии.
41. Индивидуальный и дифференцированный подход в обучении школьников: формы, методы и особенности его реализации на уроках химии.
42. Проблемы развития неуспевающих учащихся: причины и пути решения. Формирование интереса к химии как стимулирование познавательной активности неуспевающих учащихся.
43. Современная система образования в России: принципы образования, ведущие тенденции её развития. Характеристика разного типа школ (Закон РФ «Об образовании»).
44. Современная школа зарубежных стран. Характеристика системы образования одной из стран (по выбору).
45. Развитие школьных предметов «естествознание» и «химии» в России с 1992г. по настоящее время. Линейная и концентрическая системы изложения химического знания.
46. Формы организации учебной работы: фронтальная, групповая и индивидуальная. Дайте характеристику каждой форме и покажите особенности их использования в преподавании химии.
47. Развитие школьных предметов «естествознание» и «химия» в СССР с 1932 по 1991 гг..
48. Изучение окружающего мира в школах России до реформы XVIII века. Учебные пособия того времени. Государственная реформа образования 1782-1786гг. Первый учебник по естествознанию для народных школ.
49. Особенности преподавания школьных предметов «естествознание» и «химия» в начале XX века.
50. Особенности развития школьного естествознания в первой и второй половине XIX века. Причины запрещения преподавания естествознания после 1828г. и его возвращения в средние учебные заведения 1846-52 гг.

2.5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Каждый слушатель должен быть обеспечен всеми методическими разработками, необходимыми для успешного прохождения итоговой аттестации (программой экзамена, методическими материалами,

определяющими процедуры оценивания знаний, умений, навыков обучающихся, рабочими программами дисциплин и т.д.).

Итоговая аттестация слушателей программы обеспечивается следующими учебно-методическими и нормативными материалами по ее организации и проведению:

- положением «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся КемГУ» (КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-07);

- положением «Об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Кемеровский государственный университет"» (КемГУ-СМК-ППД-6.2.3-2.1.6-133).

2.5.5. Перечень литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для подготовки слушателей к экзамену по педагогике и методике преподавания химии

а) основная литература:

1. Коджаспирова Г. М. Педагогика / Г.М. Коджаспирова. – М., 2010. – 740 с.

2. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития / В.С. Мухина. – М.: «Академия», 2010. – 255 с.

3. Психология и педагогика: Учебник для вузов / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Юрайт, 2011. – 714 с.

4. Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие / Н. Э. Касаткина, Т. А. Жукова, 2010. - 204 с.

5. Психология и педагогика: учебник / [Б. З. Вульф и др.]; под ред. П. И. Пидкасистого, 2011. - 714 с.

6. Тиванова, Л.Г. Практикум по методике преподавания химии: учеб. пособие /Л.Г. Тиванова, С.М. Сирик., Т.Ю. Кожухова. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2013. – 192 с.

б) дополнительная литература:

1. Чурекова, Т. М. Общие основы педагогики: учеб. пособие / Т. М. Чурекова, И. В. Гравова, Ж. С. Максимова, 2010. - 165 с.

2. Современная дидактика: теория и практика / Под ред. И. Я. Лернера, И. К. Журавлева.- М., 1995.

3. Солодова, Г. Г. Введение в педагогику / Г. Г. Солодова [и др.] // Учебное пособие по курсу «Общая педагогика» для самостоятельного изучения (Часть 1) . – Кемерово: КемГУ, 1996. – 84с.

4. Солодова, Г. Г. Развитие и воспитание личности / Г. Г. Солодова [и др.] // Учебное пособие по курсу «Общая педагогика» для самостоятельного изучения (Часть 2) . – Кемерово: КемГУ, 1996. – 168с.

5. Воспитание как фактор социализации личности. Ч. 1: Теоретические аспекты [Электронный ресурс]: электронное учебно-методическое пособие /

Н. А. Шмырева, О.Н. Ткачева; Кемеровский государственный университет, межвузовская кафедра общей и вузовской педагогики. - Кемерово, 2009. – 0,4 Мб. (CD диск)

6. Общая педагогика [Электронный ресурс]: электронный учебно-методический комплекс / Н. Э. Касаткина, Е.Л. Руднева, О. А. Архипова, О. Н. Ткачева; Кемеровский государственный университет, межвузовская кафедра общей и вузовской педагогики. - Кемерово, 2003. – 14,5 Мб. (CD диск).

7. Аспицкая, А. Ф. Использование информационно-коммуникационных технологий при обучении химии: методическое пособие /А.Ф. Аспицкая, Л. В. Кирсберг. – М.: Бином. Лаборатория Знаний, 2009. – 356 с.

8. Теория и методика обучения химии: учебник / под ред. О.С. Габриеляна. - М.: Академия , 2009. – 384 с.

9. Зайцев, О. С. Методика обучения химии. – М.: «Гуманит. Изд. центр. Владос», 1999. – 384 с.

10. Профильная ориентация школьников [Электронный ресурс]: обучающая и контролирующая программа Чистякова С.Н. – 168 Кб. (CD диск).

11. Касаткина, Н. Э. Педагогика и психология: Мультимедийный учебно-методический комплекс [Электронный ресурс]: учебно-методические материалы / Н. Э. Касаткина, Т. А. Жукова, О. В. Семендяева. – Кемерово, 2011. - <http://edu.kemsu.ru/res/res.htm?id=14022>

12. Солнцева, Н. В. Управление в педагогической деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. В. Солнцева. – М.: Флинта, 2012. – 120 с. - <http://e.lanbook.com/view/book/3753/>

13. Фоминова, А. Н. Педагогическая психология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Фоминова, Т. Л. Шабанова. – М.: Флинта: Наука, 2011 – 320 с. - <http://e.lanbook.com/view/book/2401/>

14. Фоминова, А. Н. Педагогическая психология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Н. Фоминова, Т. Л. Шабанова. – М.: Флинта: Наука, 2011 – 320 с. - <http://e.lanbook.com/view/book/2401>

15. Чурекова, Т. М. Теория обучения: Практикум: Мультимедийные учебные материалы [Электронный ресурс]: учебно-методические материалы / Т. М. Чурекова, О. Н. Ткачева. – Кемерово, 2012. - <http://edu.kemsu.ru/res/res.htm?id=14455>

в) ресурсы сети «Интернет»

9. "Российское образование" Федеральный портал. Каталог образовательных интернет-ресурсов. URL: <http://www.edu.ru/index.php>; дата обращения 15.09.2021.

10. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <http://minobrnauki.gov.ru>. Дата обращения 15.09.2021.

11. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов; <http://window.edu.ru>. Дата обращения 15.09.2021.

12. Открытый класс – сетевые образовательные сообщества; <http://www.openclass.ru/sub/> Дата обращения 15.09.2021.

13. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/defaultx.asp> дата обращения 15.09.2021.

14. Электронная база данных диссертаций РГБ <http://www.dslib.net>, дата обращения 15.09.2021.

15. <http://www.maratak.m.narod.ru> - Виртуальная химическая школа (дата обращения 15.09.2021).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии»

3.1 Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации программы

Реализация программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет 100%. Ученую степень кандидата наук и ученое звание доцента имеют 83,3% преподавателей.

К образовательному процессу для проведения педагогической практики привлечены 15% преподавателей из числа действующих работников профильных образовательных организаций.

Общее руководство содержанием программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии» осуществляется штатным научно-педагогическим работником вуза, имеющим ученую степень кандидата наук и ученое звание доцента.

3.2. Материально-технические условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии»: доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим разделам, темам дисциплин учебного плана, наличие компьютеров, подключенных к сети Интернет и оснащенных средствами медиапрезентаций (медиакоммуникаций).

Слушателям предоставляется свободный доступ к информационным базам и сетевым источникам информации (ПК в дисплейных классах, локальная сеть, официальный сайт института фундаментальных наук, на котором размещены все необходимые учебно-методические материалы). Каждый слушатель обеспечивается доступом к библиотечным фондам и базам данных, к методическим пособиям. Используется арсенал различной вычислительной техники и программного обеспечения, необходимый для решения индивидуальных задач.

По выбранным слушателями индивидуальным самостоятельным заданиям предлагается базовый перечень Интернет-источников, часть поиска студенты осуществляют самостоятельно. Все дисциплины учебного плана обеспечены учебно-методической документацией (компонент учебно-методического комплекса по дисциплине).

Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается:

- доступом к электронно-библиотечным системам, содержащим (в основном) все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями и обеспечивающим возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории образовательной организации, так и вне ее;

- доступом к библиотечному фонду университета, укомплектованному печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Слушателям обеспечен: доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению); необходимый комплект лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Выполнение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению обеспечивается совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого университетом и иными организациями, участвующими в реализации программы в соответствии с имеющимися соглашениями о партнерстве, договорами на проведение практик.

Для обработки результатов измерений и их графического представления, расширения коммуникационных возможностей при использовании электронных изданий во время самостоятельной подготовки каждый обучающийся имеет возможность работать в компьютерных классах с соответствующим программным обеспечением из расчета не менее шести часов в неделю на каждого слушателя.

Чтение лекций по дисциплинам учебного плана проводится в лекционном зале, обеспеченном мультимедийными средствами (презентационная лекционная часть доступна обучающимся в локальной сети). Для проведения лекционных занятий используются аудитории на 60 мест, для проведения практических занятий – аудитории на 30 мест.

Аудитории оборудованы современной компьютерной техникой: проектор, экран для воспроизведения информации, колонки для воспроизведения звука; программа для просмотра видео-файлов; система видеомонтажа и др. Компьютер с минимальными системными требованиями: процессор: 1500 MHz и выше. Оперативная память: 512 Мб и выше. Другие устройства: звуковая карта, колонки и/или наушники. Устройство для чтения DVD-дисков.

3.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Нормативные документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» от 01.07.2013 №499.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 № 544н.
- Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов от 22.04.2015 №1032/06.
- ГОСТ Р 7.0.5.-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Введ. 2009-01-01. – М.: Стандартинформ, 2008. – 22 с. (<http://gostexpert.ru/gost/gost-7.0.5-2008>, дата обращения – 15.09.2021).

Реализация программы обеспечивается следующими документами:

- Соглашение о сотрудничестве между Федеральным государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет» и Департаментом образования и науки Кемеровской области; ГОУ «КРИПО», ГОУ ДПО (ПК) С «КРИПКиПРО»;
- Положение об учебно-методическом комплексе;
- Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся КемГУ.

Литература

Список рекомендуемой основной и дополнительной литературы для самостоятельной подготовки по дисциплинам программы представлен в

рабочих программах соответствующих дисциплин, ниже представлен примерный список рекомендуемой литературы по дисциплинам программы:

1. Коджаспирова Г. М. Педагогика / Г.М. Коджаспирова. – М., 2010. – 740 с.
2. Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития / В.С. Мухина. – М.: «Академия», 2010. – 255 с.
3. Психология и педагогика: Учебник для вузов / Под ред. П.И. Пидкасистого. – М.: Юрайт, 2011. – 714 с.
4. Касаткина, Н. Э. Современные средства оценивания результатов обучения: учеб. пособие / Н. Э. Касаткина, Т. А. Жукова, 2010. - 204 с.
5. Психология и педагогика: учебник / [Б. З. Вульф и др.]; под ред. П. И. Пидкасистого, 2011. - 714 с.
6. Тиванова, Л.Г. Практикум по методике преподавания химии: учеб. пособие /Л.Г. Тиванова, С.М. Сирик., Т.Ю. Кожухова. – Кемерово: Кузбассвузиздат, 2013. – 192 с.
7. Коржуев, А. В. Общенаучные основы педагогики и педагогического поиска / А. В. Коржуев, А. Р. Садыкова. - М. : URSS, 2010. - 300 с.
8. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза: метод. пособие / [Н. Э. Касаткина [и др.]]; [отв. ред. Н. Э. Касаткина], 2011. - 183 с.
9. Губанова, М. И. Педагогическое взаимодействие: учеб. пособие / М. И. Губанова, 2010. - 95 с.
10. Современные образовательные технологии в учебном процессе вуза: методическое пособие /авт.-сост. Н. Э. Касаткина, Т. К. Градусова, Т. А. Жукова, Е. А. Кагакина, О. М. Колупаева и др.; отв. ред. Н. Э. Касаткина. – Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2011. – 184 с.
11. Сирик ,С.М. Химия: учебное пособие /С.М.Сирик, А.В. Петрушина; Кемеровский государственный университет. -Кемерово, 2013. -107 с.
12. Габай, Т. В. Педагогическая психология: учеб. пособие / Т. В. Габай, 2010. - 240 с.
13. Коржуев, А. В. Общенаучные основы педагогики и педагогического поиска / А. В. Коржуев, А. Р. Садыкова. - М. : URSS, 2010. - 300 с.
14. Кукушин, В. С. Введение в педагогическую деятельность: учеб. пособие / В. С. Кукушин. - Ростов-н/Д : МарТФеникс , 2010 .- 255 с.
15. Маклаков, А. Г. Общая психология: учеб. пособие для вузов / А. Г. Маклаков, 2009. - 582 с.
16. Марцинковская, Т. Д. Общая психология: учеб. пособие / Т. Д. Марцинковская .- М. : Академия , 2010 .- 382 с.
17. Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: учеб. пособие / Н. В. Матяш. - М. : Академия , 2011 .- 141 с.
18. Михайлова, В. П. Психолого-педагогические аспекты профессиональной деятельности (для будущих учителей, менеджеров, инженеров): учеб. пособие / В. П. Михайлова, Т. К. Градусова, 2010. - 179 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения программы

- 1 Образовательные фильмы на различные темы. Лекции в ведущих российских и зарубежных вузах. Научная конференция или научно-популярная лекция по интересующему вопросу. Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru. <http://univertv.ru/video/matematika/> Дата обращения 15.09.2021.
- 2 Интернет-библиотека и пользовательские сервисы для полноценной работы с библиотечными фондами. Свободный доступ к электронным учебникам, справочным и учебным пособиям. Электронная библиотека IQlib образовательных и просветительских изданий. <http://www.iqlib.ru/> Дата обращения 15.09.2021.
- 3 ГОСТ Р 7.0.5.-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Введ. 2009-01-01. – М.: Стандартинформ, 2008. – 22 с. (<http://gostexpert.ru/gost/gost-7.0.5-2008>, дата обращения – 15.09.2021).
- 4 "Российское образование" Федеральный портал. Каталог образовательных интернет-ресурсов. URL: <http://www.edu.ru/index.php>; дата обращения 15.09.2021.
- 5 Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/defaultx.asp> дата обращения 15.09.2021.
- 6 Открытый класс – сетевые образовательные сообщества; <http://www.openclass.ru/sub/> Дата обращения 15.09.2021.
- 7 ИС "Рейтинг студентов" – учет учебной деятельности студентов с использованием балльно-рейтингового метода оценивания.
- 8 Электронная база данных диссертаций РГБ <http://www.dslib.net>, дата обращения 15.09.2021.
- 9 http://him.1september.ru/view_article.php?id=200900103 – М. В. Дорофеев, А. И. Зими́на. Цифровые лаборатории как средство современного школьного химического образования, №1 (дата обращения 15.09.2021).
12. http://him.1september.ru/view_article.php?id=200900111 – Л. Д. Зыгалова. Коллективные способы обучения учащихся на уроках химии. Методические рекомендации. 8 класс, №1 (дата обращения 15.09.2021).
13. <http://him.1september.ru/articles/2009/04/01> – Л. М. Кузнецова. Основы новой технологии обучения химии. Методология и психология процесса обучения химии, №4 (дата обращения 15.09.2021).
14. <http://him.1september.ru/articles/2009/06/05> – Л. М. Кузнецова. Основы новой технологии обучения химии. Структура знания и формирование понятий, №6 (дата обращения 15.09.2021).
15. http://him.1september.ru/view_article.php?id=200900705 – Л. И. Канева. Основания. Технология: проблемно-диалогическое обучение, №7 (дата обращения 15.09.2021).
16. http://him.1september.ru/view_article.php?id=200900806-Леташкова.

Интерактивная доска на уроках химии, №8 (дата обращения 15.09.2021).

17. https://him.1september.ru/view_article.php?ID=200901002 – Л. М. Кузнецова. Основы новой технологии обучения химии. Учебно-познавательная деятельность учащихся при обучении, №10 (дата обращения 15.09.2021).

18. http://him.1september.ru/view_article.php?id=200901404 – Е. В. Уварова. Использование информационных технологий для формирования ключевых компетенций учащихся при обучении химии, №14 (дата обращения 15.09.2021).

19. http://him.1september.ru/view_article.php?id=201000101 – Л. М. Кузнецова. Современный урок: технологии и методические приемы, №1 (дата обращения 15.09.2021).

20. http://him.1september.ru/view_article.php?id=201000203 – С. И. Абрамова. Компьютерные технологии на уроках химии, №2 (дата обращения 15.09.2021).

21. Педагогическая библиотека: <http://pedagogic.ru/> (дата обращения 15.09.2021).

22. Журнал «Педагогика»: <http://www.pedpro.ru> (дата обращения 15.09.2021).

23. Издательский дом «Первое сентября»: <http://1september.ru/> (дата обращения 15.09.2021).

24. «Высшее образование в России»: научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ: <http://www.vovr.ru/> (дата обращения 15.09.2021).

25. «Учительская газета»: <http://www.ug.ru/> (дата обращения 15.09.2021).

26. Издательство «Школьная пресса»: <http://www.schoolpress.ru>. (дата обращения 15.09.2021).

27. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <http://minobrnauki.gov.ru>. Дата обращения 15.09.2021.

28. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Тематический каталог образовательных ресурсов; <http://window.edu.ru>. Дата обращения 15.09.2021.

29. Открытый класс – сетевые образовательные сообщества; <http://www.openclass.ru/sub/> Дата обращения 15.09.2021.

Также студенты обеспечиваются имеющейся справочной, научной и другой литературой, имеющейся в распоряжении компьютерных классов института фундаментальных наук.

3.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплин программы профессиональной переподготовки «Преподаватель» с присвоением квалификации «Преподаватель химии»

Общие рекомендации слушателям

Данные профессиональных исследований процессов памяти говорят о том, что основную часть информации мы забываем в первые 24 часа после ее получения. Поэтому в процессе обучения в течение семестра очень важно не тратить силы зря и постараться максимально использовать возможности своего организма в запоминании изучаемого материала. Предлагаем Вам придерживаться следующей схемы запоминания:

1. Внимательно прослушайте лекцию и задайте все вопросы, чтобы не осталась неясных моментов. Тогда даже если вы больше не будете повторять эту информацию, примерно 30% ее вами запомнится.

2. Заострите свое внимание на том, что было особенно важно или интересно.

3. Вернувшись домой, просмотрите свои записи еще раз. Расшифруйте сокращения, выделите главное, добавьте ту информацию, которую помните, но не успели зафиксировать.

4. Перед следующим занятием еще раз просмотрите свои конспекты, дополнительную литературу.

Работая с изучаемым материалом таким образом, в период сессии вы почувствуете насколько вам легко вспомнить информацию и затраты времени и сил на восстановление утраченной будут минимальными.

5. Правильно планируйте время на повторение материала.

6. Материал по предмету необходимо повторить не менее 4 раз:

- 1-й раз - просмотр, общая ориентировка, выявление известного и неизвестного, с целью примерно распределить затраты времени на изучение того или иного раздела (не более 1-1,5 часов);

- 2-й раз - восстановление в памяти основных положений, целостный охват этой системы;

- 3-й раз - основательная работа с литературой, повторение, закрепление наиболее существенных теоретических положений, примеров, фактов;

- 4-й раз - окончательный просмотр материала, восстановление в памяти схемы ответов на вопросы, которые представляют наибольшую трудность, составление с учебным текстом схем ответов на такие вопросы; заключительный просмотр материала.

7. Определение понятий, формулировки основных закономерностей, обозначение отдельных величин, основные формулы - это надо знать точно.

8. На консультацию необходимо приходить, даже если у Вас нет вопросов. На консультации преподаватель не только отвечает на вопросы, но и обращает внимание студентов на наиболее важные разделы, которые надо твердо знать, на вопросы, которые наиболее слабо усвоены студентами, по опыту сдачи зачета предыдущими группами, на их типичные ошибки.

9. Подготовку к ответу лучше начинать с вопроса, который наиболее знаком. Продумайте план ответа и решения, а затем изложите его на бумаге.

10. В ответе необходимо выделить главное, что наиболее важно для материала в целом. Вступление должно быть кратким, 1-2 фразы,

отражающие сложность и важность вопроса. Полезно вначале показать свою схему, план раскрытия вопроса, а уже потом ее детализировать. Ответ должен носить законченный характер, т.е. необходимо сделать выводы и заключения.

11. Строго следите за точностью своих выражений и правильностью употребления терминов. Для этого нужно одновременно говорить и слушать себя.

12. Будьте особенно внимательны к вопросам преподавателя, к малейшим его замечаниям - сознательно или нет, но он может натолкнуть Вас на припоминание нового, дополнительного материала или на понимание новой его стороны, этим надо тут же воспользоваться.

Методические рекомендации для слушателей по освоению учебного материала при изучении дисциплин программы

При изучении учебной дисциплины слушатели должны: присутствовать и изучать основной материал на лекционных и практических занятиях; с дополнительным материалом знакомиться самостоятельно с использованием предлагаемой литературы, а также осуществлять поиск необходимых сведений с помощью сетевых технологий; работать индивидуально над подготовкой к лабораторным заданиям компьютерного практикума, авторских проектов, выполнение которых является обязательным условием допуска студента к зачету.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе дисциплины, проводить самотестирование по предложенным в пособиях по дисциплине вопросам. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса.

В течение изучения и по окончании курса студенты выполняют тестовые задания, успешная сдача которых зависит от индивидуальной интенсивной самостоятельной работы студента.

Методические рекомендации для слушателей по работе с литературой

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекции и изучению конспекта, изучаются и книги. Полезно использовать несколько учебников. Однако легче освоить

курс придерживаясь одного учебника и конспекта. Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться состояния понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью рекомендуется после изучения очередного параграфа выполнить несколько простых упражнений на данную тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе следующие вопросы (и попробовать ответить на них): «О чем этот параграф?», «Какие новые понятия введены, каков их смысл?».

Методические рекомендации для слушателей по подготовке к практическим занятиям при изучении дисциплин программы

Тематика практических занятий направлена на закрепление и углубление теоретических знаний и соответствует тематике лекционного курса.

При подготовке к защите работы или цикла работ, оформленных в соответствии с требованиями, следует самостоятельно проработать соответствующий теоретический материал.

Методические рекомендации для слушателей по подготовке к лекционным занятиям по дисциплинам программы

При изучении учебных дисциплин программы слушатели должны: присутствовать и изучать основной материал на лекционных занятиях. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе дисциплины, проводить самоконтроль по предложенным в пособиях по дисциплине вопросам.

Устный опрос проводится в начале занятия для проверки самостоятельной проработки лекционного материала.

Методические рекомендации слушателям по организации самостоятельной работы при изучении дисциплин программы

Посещение лекционных занятий и конспектирование рассматриваемых на них материалов является недостаточным условием для усвоения необходимых знаний по предмету. Самостоятельная работа слушателей при изучении дисциплины включает: подготовку к коллоквиумам, охватывающим значительную часть теоретического материала; оформление отчетов по индивидуальным заданиям по отдельным разделам дисциплины и подготовку их к защите; подготовку к контрольным работам; реферативную работу с рекомендованными источниками.

При подготовке к зачету, коллоквиуму, экзамену каждый слушатель должен индивидуально готовиться по темам дисциплины, читая конспекты лекций и рекомендуемую учебную и справочную литературу, усваивая

определения, схемы и принципы соответствующих расчетов. Самостоятельная работа позволяет студенту в спокойной обстановке подумать и разобраться с информацией по теме, структурировать знания. Чтобы содержательная информация по дисциплине запоминалась надолго, целесообразно изучать ее поэтапно, в предлагаемой последовательности, поскольку последующий материал связан с предыдущим. По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе дисциплины следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов дисциплины.

При выполнении индивидуальных заданий слушатель использует приобретенные на практических занятиях навыки расчетов, самостоятельно изучает примеры из лекций и соответствующего раздела дисциплины. Самостоятельная работа при выполнении индивидуальных заданий требует изучения и использования справочных материалов. Залогом успеха в приобретении знаний и навыков по дисциплине является синхронизация выполняемых индивидуальных заданий по срокам с лекционным материалом и разбираемым на практических занятиях.

Методические рекомендации для слушателей по подготовке к текущей и промежуточной аттестации при изучении дисциплин программы

Вид текущего контроля - тест, контрольная работа (к/р), коллоквиум. Для проверки самостоятельной работы предусмотрены консультации по e-mail; общение в on-line режиме.

Контроль знаний студента по дисциплинам учебного плана программы осуществляется еженедельной проверкой результатов работы на практических занятиях, проведением контрольных работ, коллоквиумов, зачета, экзамена. Набор заданий контрольных работ является компонентом рабочих программ по дисциплинам программ переподготовки. В качестве контрольно-измерительных материалов используются итоговые тесты по разделам курса (являются компонентом учебно-методического комплекса по дисциплине), а также тесты для самостоятельной подготовки студентов, являющиеся частью электронных пособий по разделам курса (компьютерный класс ИФН). Тесты разделов дисциплин обеспечивают реализацию управления процессом самообразования и самообучения на принципах обратной связи. Тест содержит группу вопросов по темам и проводится после завершения рассмотрения материала каждого из разделов теоретического курса и связанных с ним практических работ.

При подготовке к контрольным работам слушатель использует приобретенные на практических занятиях и при выполнении индивидуальных заданий навыки расчетов по тематике дисциплины. Непосредственно перед объявленной контрольной следует проработать материал лекций, задачи соответствующего индивидуального задания, задачи и примеры по теме, рассмотренные на практических занятиях и в учебном

пособии. Рекомендуется выбрать и решить из учебного пособия соответствующие задачи для самоконтроля, а также рекомендованные лектором.

Критерии оценки знаний студентов регламентируются учебным планом по дисциплине учебного плана данной программы.

3.5. Перечень технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по программе

1. Лекции с применением слайд-презентаций.
2. Проверка индивидуальных заданий и консультирование посредством электронной почты.

В качестве контрольно-измерительных материалов используются тесты по разделам курса (являются компонентом учебно-методического комплекса по дисциплине), а также тесты для самостоятельной подготовки слушателей, являющиеся частью электронных пособий по разделам дисциплин учебного плана (компьютерный класс института)

Для эффективной реализации целей и задач настоящей программы профессиональной переподготовки используются следующие образовательные технологии и методы обучения при изучении дисциплин учебного плана настоящей программы:

| Вид занятия | Технология | Цель | Формы и методы обучения |
|------------------------------------|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Лекции | Технология проблемного обучения | Усвоение теоретических знаний, развитие мышления, формирование профессионального интереса к будущей деятельности | Мультимедийные лекция-объяснение, лекция-визуализация, с привлечением формы тематической дискуссии, беседы, анализа конкретных ситуаций |
| Практические индивидуальные работы | Технология проблемного, модульного, дифференцированного и активного обучения, деловой игры | Развитие творческой и познавательной самостоятельности, обеспечение индивидуального подхода с учетом базовой подготовки. Организация активности студентов, обеспечение лично-деятельного характера усвоения знаний, приобретения навыков, умений. | Индивидуальный темп обучения. Инновационные интерактивные методы в обучении: использование Web-ресурсов для подготовки компьютерных презентаций, использование off-line (электронная почта) для обмена информацией, консультаций с преподавателем, работа с электронными пособиями, возможность самотестирования. Постановка проблемных |

| | | | |
|------------------------|---|--|---|
| | | | познавательных задач. Методы активного обучения: «круглый стол», игровое производственное проектирование, анализ конкретных ситуаций. |
| Самостоятельная работа | Технологии концентрированного, модульного, дифференцированного обучения | Развитие познавательной самостоятельности, обеспечение гибкости обучения, развитие навыков работы с различными источниками информации, развитие умений, творческих способностей. | Индивидуальные, групповые, интерактивные (в режимах on-line и off-line). |

3.6. Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для обеспечения образования инвалидов и слушателей с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение слушателей с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по программе инвалидов и слушателей с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

При определении мест практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации по практике для слушателей-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости слушателю-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на итоговой конференции по защите практики.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможна реализация индивидуальной формы прохождения практики - она позволяет полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы трудовой деятельности инвалида, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции в деятельность студента-инвалида, обеспечивать возможности коммуникаций с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие положения

Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию слушателей.

Текущий и промежуточный контроль при обучении осуществляется преподавателем соответствующей дисциплины. Текущий контроль проводится в форме выполнения контрольных работ, тестовых и ситуационных заданий (кейс-стади) и др. Промежуточный контроль знаний осуществляется путем сдачи зачета или экзамена по дисциплинам, предусмотренным учебным планом. Организация и формы проведения промежуточного контроля, а также результаты обучения по каждой дисциплине подробно представлены в рабочих программах соответствующих дисциплин и отражены в разделе 2.2 настоящей программы.

Согласно учебному плану, после завершения теоретического обучения, слушатели программы проходят педагогическую практику с целью закрепления и применения полученных знаний, умений и навыков для решения конкретных задач в области преподавания химии в современных условиях экономического развития. Требования к содержанию, объему педагогической практики, структуре отчета, результатам, критериям оценки практики описаны в разделе 2.3 настоящей программы.

Обучение слушателей заканчивается итоговой аттестацией, которая включает сдачу экзамена по педагогике и методике преподавания химии. Требования к содержанию, объему, структуре экзамена, результатам, критериям оценки за экзамен описаны в разделе 2.4 настоящей программы.

Слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию получают дипломы о профессиональной переподготовке с присвоением квалификации «Преподаватель химии», которые удостоверяют право на ведение профессиональной деятельности в общеобразовательных, профессиональных образовательных организациях, организациях дополнительного образования детей.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

4.2.1. Отчет по индивидуальным заданиям, практическим и (или) лабораторным работам по дисциплинам программы, рефераты

а) типовые задания (темы)

Набор индивидуальных заданий является обязательным компонентом учебно-методического комплекса по дисциплинам программы, отражает структуру курса и включает основные пройденные в результате обучения разделы и темы соответствующей дисциплины, отраженные в рабочих программах дисциплин, краткое содержание которых описано в разделе 2.2 настоящей программы.

Выполнение реферата по предложенным в рабочих программах дисциплин настоящей программы не является обязательным для аттестации по дисциплине, выбор темы осуществляется по желанию обучающегося.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

Рефераты и отчеты по индивидуальным заданиям являются специфической формой письменных работ, позволяющей слушателю обобщить свои знания, умения и навыки, приобретенные за время изучения дисциплины. Отчет готовится индивидуально в электронном виде. Цель каждого отчета – осознать и зафиксировать профессиональные знания, умения и навыки, компетенции, полученные слушателем при изучении дисциплины.

Критериями оценки реферата и отчета по индивидуальным заданиям при освоении отдельных разделов дисциплины являются качество содержания и оформления. Оцениваются:

- для реферата: форма деление текста на введение, основную часть и заключение; логичный и понятный переход от одной части к другой, а также внутри частей с использованием соответствующих языковых средств связи; содержание соответствие теме; наличие целей, задач в вводной части, их развитие в основной части (раскрытие основных положений через систему аргументов, подкрепленных фактами, примерами и т.п.); наличие выводов, соответствующих цели реферата и содержанию основной части; способность профессионально представлять и оформлять результаты научно-исследовательских работ, библиографию и иные материалы; способность пользоваться глобальными информационными ресурсами; находить необходимую литературу и т.д.;

- для отчета: соответствие содержания работы заданию, самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы; процент выполнения.

в) описание шкалы оценивания

- «зачтено» ставится, если отчет по индивидуальным заданиям или реферат выполнен, содержит все необходимые сведения по изученному разделу дисциплины или выбранной теме, написан грамотно, текст отчета и реферата отформатирован, для реферата: приведен список используемой

литературы и интернет ресурсов, оформленный в соответствии с ГОСТ R7-0.5-2008; материал изложен логично; теоретические положения органично сопряжены с практикой; приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты; представлена библиография по теме реферата и т.д.

- «не зачтено» ставится, если отчет по индивидуальным заданиям не представлен, имеются существенные недостатки, как в форме, так и в содержании отчета. Студент демонстрирует небольшое понимание работы или ее непонимание. Большинство требований, предъявляемых к заданию, не выполнены. Нет ответа на вопросы при защите работы. Для реферата: содержание работы не соответствует теме; работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию; библиография по теме реферата составлена с нарушениями требований, не соответствует тематике или отсутствует и т.д.

4.2.3. Тесты, контрольные работы

а) типовые задания (темы)

Набор тестовых заданий и заданий контрольных работ является обязательным компонентом учебно-методического комплекса по дисциплинам настоящей программы, отражает структуру дисциплин и включает вопросы по всем разделам дисциплины.

б) критерии оценивания компетенций (результатов)

- по пятибалльной системе.

в) описание шкалы оценивания

- оценка «отлично» ставится при выполнении, не менее чем 98% заданий;

- оценка «хорошо» ставится при выполнении, не менее чем 80% заданий;

- оценка «удовлетворительно» ставится при выполнении, не менее чем 60% заданий;

- оценка «неудовлетворительно» ставится при неправильном ответе более, чем на 50% вопросов теста или невыполнении более, чем 50% заданий.

4.2.4. Устный опрос, как вид контроля и метод оценивания формируемых умений, навыков и компетенций (как и качества их формирования) в рамках такой формы как собеседование

а) критерии оценивания компетенций (результатов)

Собеседование – оценочное средство, организованное как беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с выполнением программы учебной дисциплины на разных этапах ее выполнения, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Критериями оценки ответа при собеседовании являются:

- качество ответа (общая композиция, логичность, убежденность, общая эрудиция);

- ответы на вопросы: полнота, аргументированность, убежденность.

б) описание шкалы оценивания

- ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений;

- ответы на вопросы полные и/или частично полные;

- ответы только на элементарные вопросы;

- нет ответа.

4.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Для оценивания результатов обучения, по некоторым дисциплинам настоящей программы, используется балльно-рейтинговая система оценки.

Балльно-рейтинговая система оценки предназначена для комплексной оценки знаний слушателей в течение всего учебного года и ориентирована на получение объективной картины успеваемости слушателей. Цель введения балльно-рейтинговой системы – активизация учебной работы студента в течение семестра, создание условий для обязательного посещения занятий, смещение центра тяжести с экзаменационной сессии на текущую работу в семестре.

Для оценки работы слушателя используется модель среднего балла (суммарной рейтинговой оценки), который переводится в баллы по 100-балльной шкале (таблица 1). Рейтинговая суммарная оценка складывается из рейтинговых оценок всех видов занятий и форм контроля успеваемости: практических занятий, зачета, экзамена и т.д., а также бонусных и штрафных баллов, отражающих текущую работу в семестре (три блока, отражающих выполнение основных разделов по дисциплинам учебного плана, учебно-воспитательную и научно-методическую работу; каждая позиция имеет неодинаковую значимость и оценивается разным количеством баллов, отраженных в таблице 2). Результат работы на каждом практическом занятии оценивается с помощью: тестового контроля по разделу дисциплины; самостоятельной работы; контрольных работ по теме занятия по 5-балльной шкале.

Ниже, для примера, приведена таблица с баллами по видам деятельности, требования к пороговым значениям достижений по видам деятельности, текущие и рубежные баллы (см. таблицы 3, 4) по дисциплине «История и методология химии».

Для получения допуска к зачету необходимо набрать не менее 41 балла при условии, что сданы все индивидуальные работы, защищены отчеты. Для получения зачета - не менее 51 балла. Для получения допуска к экзамену необходимо набрать не менее 41 балла при условии, что сданы все индивидуальные работы. Итоговая оценка на зачете определяется как средняя арифметическая годовой (семестровой) рейтинговой оценки и оценки за итоговый тест, ответы на вопросы на зачетном занятии. Итоговая

оценка на экзамене определяется как средняя арифметическая годовой (семестровой) рейтинговой оценки и оценки за экзамен и переводится в оценку по 5-бальной системе (таблица 5).

Полные сведения о балльно-рейтинговой системе по дисциплинам программы приведены на сайте института.

Таблица 1.

Перевод среднего балла в 100-бальную систему

| Средний балл по 5-бальной системе | Балл по 100-бальной шкале |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 5,0 | 100 |
| 4,9 | 98-99 |
| 4,8 | 96-97 |
| 4,7 | 94-95 |
| 4,6 | 92-93 |
| 4,5 | 91-90 |
| 4,4 | 89-88 |
| 4,3 | 87-86 |
| 4,2 | 85-84 |
| 4,1 | 83-82 |
| 4,0 | 81-80 |
| 3,9 | 79-78 |
| 3,8 | 77-76 |
| 3,7 | 75-74 |
| 3,6 | 73-72 |
| 3,5 | 71-70 |
| 3,4 | 69-68 |
| 3,3 | 67-66 |
| 3,2 | 65-64 |
| 3,1 | 63-62 |
| 3,0 | 61 |
| 2,9 | 60-57 |
| 2,8 | 56-53 |
| 2,7 | 52-49 |
| 2,6 | 48-45 |
| 2,5 | 44-41 |
| 2,4 | 41-50 |
| 2,3 | 31-40 |
| 2,2 | 21-30 |
| 2,1 | 11-20 |
| 2,0 | 1-10 |

Таблица 2.

Бонусные и штрафные баллы

| № | Текущая работа в семестре | Бонусы (баллы) | Штрафные баллы |
|-------------------|---------------------------|----------------|----------------|
| 1. УЧЕБНАЯ РАБОТА | | | |

| | | | |
|--|---|----|----|
| 1. | Лекции | | |
| 1.1 | Отсутствие пропусков (посетил все лекции) | +3 | |
| 1.2 | Пропуски без уважительных причин | | -3 |
| 2. | Практические занятия (компьютерный практикум) | | |
| 2.1 | Отсутствие пропусков (посетил все практические занятия) | +3 | |
| 2.2 | Пропуски без уважительных причин | | -3 |
| 2.3 | Активность на уроке (за каждое занятие) | +2 | |
| 2.4 | Наличие домашнего задания | +1 | |
| 2.5 | Неподготовленность к практическому занятию (отсутствие тетради, конспекта лекций, учебного пособия) | | -2 |
| 2.6 | Отказ от ответа у доски, выполнения практического задания | | -3 |
| 2. УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА | | | |
| 1. | Опоздание на практическое занятие (свыше 15 мин., за 1 опоздание) | | -1 |
| 2. | Не своевременно отработанные практические занятия (больше 10 дней после пропуска по неуважительной причине) | | -2 |
| 3. | Не своевременная сдача теста, контрольной работы (за 1) | | -2 |
| 4. | Повреждение имущества компьютерного класса или оборудования | | -5 |
| 5. | Нарушение правил поведения или техники безопасности на занятии | | -5 |
| 6. | Самостоятельная учебная работа (за 1 подготовленный реферат, доклад, сообщение) | +1 | |

Таблица 3.
Балльная система оценки по видам деятельности по дисциплине на примере дисциплины «История и методология химии»

| № | Вид деятельности | Максимальный балл | Количество |
|---|--|-------------------|------------|
| 1 | Лекция | 1 | 17 |
| 2 | Контрольная работа, тест по итогам занятия | 5 | 2 |
| 3 | 1 промежуточная аттестация | 2 | 1 |
| 5 | 2 промежуточная аттестация | 2 | 1 |
| 6 | Доклад (реферат) | 5 | 3 |
| 7 | Коллоквиум | 5 | 1 |

Таблица 4
Максимальные и проходные баллы по дисциплине на примере дисциплины «История и методология химии»

| Максимальный текущий балл | Проходной текущий балл | Максимальный рубежный балл | Проходной рубежный балл |
|---------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|
| 80 | 51 | 20 | 10 |

Таблица 5
Итоговая (экзаменационная) оценка по дисциплине

| Средний балл по 100-балльной шкале | Балл по 5-балльной системе |
|------------------------------------|----------------------------|
|------------------------------------|----------------------------|

| | |
|--------|----------------------------------|
| 96-100 | 5 отлично |
| 91-95 | 5 отлично с недочетами |
| 81-90 | 4 хорошо |
| 76-80 | 4 хорошо с недочетами |
| 61-75 | 3 удовлетворительно |
| 51-60 | 3 удовлетворительно с недочетами |
| 0-50 | 2 неудовлетворительно |

Составитель программы

Газенаур Е.Г., доцент кафедры химии твердого
тела и химического материаловедения
института фундаментальных наук

(фамилия, инициалы и должность преподавателя (лей))

Приложения к программе педагогической практики

Приложение 1. Образец титульного листа отчета

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Институт образования

ОТЧЕТ ПО ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

(наименование темы)

Руководитель практики

_____ Ф.И.О.
“ ___ ” _____ 202__ г.

Практикант

_____ Ф.И.О.
“ ___ ” _____ 202__ г.

КЕМЕРОВО 202__

Приложение 2. Дневник педагогической практики

ДНЕВНИК

педагогической практики

слушателя программы (Ф.И.О.)

| № п/п | Дата | Краткое содержание выполненной работы | Место работы |
|--------------|-------------|--|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Студент _____ (Ф.И.О.)

_____ (Подпись)

Приложение 3. Образец задания на педагогическую практику

Приложение 3.

Федеральное государственное бюджетное образовательного учреждения
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Институт образования

Рабочий график (план) практики

Слушатель _____
ФИО

Вид, тип, способ прохождения практики

Срок прохождения практики с _____ по _____
Профильная организация (название),
город _____

Руководитель практики от организации (вуза), контактный телефон

_____ ФИО полностью, должность

Руководитель практики от профильной организации, контактный телефон

_____ ФИО полностью, должность

Индивидуальное задание на практику:

Рабочий график (план) практики

| Содержание практики (содержание работ) | Срок выполнения | Планируемые результаты |
|--|-----------------|------------------------|
| 1. | | |
| 2. | | |
| 3. | | |
| 4. Подготовка отчета | | |

Проведен инструктаж практиканта технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка
_____._____.2021_г.

_____ ФИО инструктирующего от организации (вуза), должность, подпись

Проведен инструктаж практиканта технике безопасности, пожарной безопасности, требованиям охраны труда, ознакомление с правилами внутреннего распорядка
_____._____.2021_г.

_____ ФИО инструктирующего от профильной организации, должность, подпись

Индивидуальное задание, содержание и планируемые результаты практики согласованы

_____ / _____

« ____ » _____ 202 ____
подпись руководителя практики от профильной организации, расшифровка подписи

_____ / _____

« ____ » _____ 202 ____
подпись руководителя практики от организации (вуза), расшифровка подписи

Задание принял к исполнению: _____ / _____

« ____ » _____ 202 ____

подпись обучающегося, расшифровка подписи

ОТЗЫВ
руководителя педагогической практики

За время прохождения практики

в _____
(полное наименование организации)

с « _____ » _____ 20__ г. по « _____ » _____ 20__ г.

слушатель _____
(Фамилия Имя Отчество студента)

продemonстрировал следующие результаты:

| Оцениваемые результаты | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|
| Код компетенции | Результаты освоения ООП Содержание компетенций (в соответствии с ФГОС) | Перечень сформированных результатов обучения | | Оценка по 3-х балльной системе: 0 – не проявил; 1 – частично, средний уровень; 2 – хороший уровень владения |
| УК-3 | Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | Знать: | социально-психологические основы педагогического общения | |
| | | | возрастные особенности общения | |
| | | | способы межличностного взаимодействия | |
| | | Уметь: | учитывать в педагогическом взаимодействии возрастные и индивидуальные особенности обучающихся | |
| | | | выбирать рациональный способ организации работы школьного коллектива | |
| | | | планировать командную работу, распределять поручения в работе школьного коллектива с учетом возрастных особенностей | |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | Уметь: | строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей | |
| | | Владеть: | навыками взаимодействия с детьми разных возрастных групп | |
| ПК.УВ-8 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми | Знать: | перечень нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс по химии в образовательных | |

| | | | | |
|----------|---|--------|--|--|
| | актами в сфере образования и нормами профессиональной этики | | учреждениях основного общего образования и среднего образования | |
| | | | требования федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего образования и среднего общего образования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения выпускниками школы программ по химии | |
| | | Уметь: | организовать работу химического кабинета в школе | |
| ПК.УВ-9 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ) | Знать: | цели и задачи изучения химии | |
| | | | структуру курса химии | |
| | | | принципы и критерии отбора содержания курса химии | |
| | | | программы и учебники по химии, требования к рабочим программам учебных дисциплин | |
| | | | методы, приёмы и виды технологий, применяемых в процессе обучения химии | |
| | | | формы организации учебной деятельности | |
| Уметь: | осуществлять выбор методов /технологии обучения в зависимости от целей/задач обучения | | | |
| | планировать учебный процесс (разрабатывать рабочую программу на основе примерной программы, технологическую карту и план урока) | | | |
| ПК.УВ-10 | Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС | Знать: | требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, правила техники безопасности при работе в кабинете химии | |
| | | | методы организации самостоятельной деятельности обучающихся, в том числе исследовательской при осуществлении урочной и внеурочной деятельности | |

| | | | | |
|----------|--|----------|---|--|
| | | Уметь: | проектировать диагностируемые цели / задачи обучения (требования к результатам обучения) | |
| | | | использовать методы проблемного обучения, группового и дифференцированного обучения в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании при проектировании уроков (урока открытия новых знаний, урока рефлексии, урока развивающего контроля) | |
| | | | строить воспитательную деятельность с учетом культурных различий детей, половозрастных и индивидуальных особенностей | |
| | | Владеть: | навыками организации и взаимодействия с детьми разных возрастных групп, в том числе с особыми образовательными потребностями | |
| ПК.УВ-11 | Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | Знать: | виды и формы контроля и их дидактические функции | |
| | | Уметь: | осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения программы, обеспечивать объективность и достоверность оценки | |
| ПК.УВ-12 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе знаний в профессиональной области | Знать: | методики формирования и развития понятий о веществе и химической реакции на атомно-молекулярном, ионном, электронном, энергетическом и кинетическом уровнях представлений в курсах неорганической, органической и общей химии | |
| | | | требования к современному уроку химии; типы уроков и их структуру | |
| | | | классификацию расчетных и экспериментальных задач | |
| | | | основные методы решения | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|
| | | | задач | | | |
| | | | виды химического эксперимента | | | |
| | | | особенности демонстрационного химического эксперимента | | | |
| | | Уметь: | | | оформлять технологическую карту урока и план урока | |
| | | | | | проводить учебные занятия, используя современные технологии и методики обучения, способствующие формированию универсальных учебных действий | |
| | | | | | осуществляет анализ (самоанализ) эффективности учебных занятий | |
| | | | | | составить алгоритм решения основных типов задач | |
| | | | | | применять нестандартные и олимпиадные задачи в учебном процессе | |
| | | | | | проектировать учебное занятие с применением различных типов задач или с демонстрационным химическим экспериментом | |
| | | | | | Владеть: | |
| | | различными методами решения типовых задач школьного курса химии | | | | |
| | | техникой приготовления и проведения химического эксперимента | | | | |
| | | Всего: (max 86 баллов) | | | | |

Отмеченные

достоинства: _____

Отмеченные

недостатки: _____

Оценочная шкала:

| Количество полученных баллов | Перевод в 100-балльную шкалу | Оценка |
|------------------------------|------------------------------|---------------------|
| 0-43 | 0-50 | неудовлетворительно |
| 44-56 | 51-65 | удовлетворительно |
| 57-73 | 66-85 | хорошо |
| 74-86 | 86-100 | отлично |

Руководитель практики от профильной организации:

(директор/замдиректора, ФИО)

Рекомендуемая оценка _____

Подпись (м.п.) _____

Учитель химии _____ Ф.И.О.

Дата « ____ » _____ 2020

Правила ведения дневника практики

Общими правилами ведения дневника практики является систематическое (ежедневное) и аккуратное его заполнение. Записи в дневнике являются основным материалом для составления отчета о практике.

Дневник педагогической практики оформляется в конце рабочего дня.

При этом отмечается:

- что конкретно выполнено за истекший день, возникшие проблемы;
- кратко намечается план (2 – 3 пункта), что предлагается выполнить на следующий день (с указанием времени);
- что не удалось выполнить, по каким причинам;
- целесообразно также вести записи, связанные с наблюдением студента по работе в данной организации;
- по итогам дня целесообразно подвести общий итог своей деятельности за истекший день.

Периодически, не реже одного раза в неделю, студент обязан предъявить дневник руководителю практики, который оценивает работу студента-практиканта и делает замечания по мере необходимости.

Права и обязанности слушателя программы на практике

С момента зачисления обучающихся в качестве практикантов на них распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, с которыми они должны быть ознакомлены в установленном порядке.

В период прохождения практики слушатель имеет право:

- требовать от администрации обеспечения безопасных условий труда;
- требовать квалифицированного и детального разъяснения различных вопросов для углубленного ознакомления с научными исследованиями, проводимыми на рабочем месте;
- пользоваться имеющейся литературой, технической и другой документацией в соответствии с установленным учреждением порядком;
- использовать 2/3 дня в конце практики для написания отчета.

Слушатель при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики и полученным заданием на практику;
- подчиняться действующим в учреждении правилам внутреннего трудового распорядка;

- изучать и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- вести свой рабочий журнал (дневник);
- по окончании практики оформить и представить письменный отчет, подготовить устный доклад по итогам практики