

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Институт естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра теории и методики биолого-химического образования и ландшафтной
архитектуры

*Приложение к программе
учебной дисциплины*

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов
по дисциплине **«Современные технологии в химическом образовании»**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»

Профили «Биология», «Химия»

очная форма обучения

Заведующий кафедрой

_____ / Кондаурова Т.И.

« 17 » мая 2022 г.

Волгоград
2022

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9);
- способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач (ПК-1).

Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-5	Обучение лиц с ОВЗ и особыми образовательными потребностями, Педагогика, Современные технологии в химическом образовании		Производственная (педагогическая по химии) практика, Производственная (педагогическая) практика, Учебная (технологическая по обучению лиц с ОВЗ) практика, Учебная (технологическая по педагогике) практика
ОПК-9	Методы исследовательской / проектной деятельности, Методы математической обработки данных, Современные технологии в химическом образовании, Технологии цифрового образования		Производственная (научно-исследовательская работа) практика, Производственная (педагогическая по химии) практика, Учебная (научно-исследовательская работа, получение первичных навыков научно-исследовательской работы) практика, Учебная (технологическая, проектно-технологическая) практика

ПК-1	<p>Аналитическая химия, Анатомия и морфология растений, Анатомия и морфология человека, Биохимия, Внеурочная работа по химии, Генетика, Гистология с основами эмбриологии, Зоология беспозвоночных, Зоология позвоночных, Методика обучения и воспитания: химия, Микробиология с основами вирусологии, Неорганический синтез, Образовательные технологии в процессе обучения биологии, Общая и неорганическая химия, Общая экология, Органическая химия, Органический синтез, Прикладная химия, Решение профессиональных задач учителя биологии, Решение химических задач, Систематика растений и грибов, Современные технологии в химическом образовании, Теория эволюции, Физиология растений, Физиология человека и животных, Физическая и коллоидная химия, Химия окружающей среды, Цитология</p>		<p>Производственная (педагогическая по биологии) практика, Производственная (педагогическая по химии) практика, Учебная (ознакомительная по физико-химическим методам анализа) практика, Учебная (предметно-содержательная, выездная, полевая) практика, Учебная (проектно-технологическая по прикладной химии) практика</p>
------	---	--	--

1.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

№	Разделы дисциплины	Формируемые компетенции	Показатели сформированности (в терминах «знать», «уметь», «владеть»)
1	Общие вопросы использования в химическом образовании современных технологий	ОПК-5, ОПК-9, ПК-1	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру, состав и дидактические единицы предметной области химия; – содержание, методы, приемы организации контроля и оценки, в том числе современные информационные технологии и программные средства, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные в соответствии с требованиями ФГОС ОО; – осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности, в том числе с использованием цифровых ресурсов;

Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-5	Имеет общие теоретические представления о принципах отбора содержания, методах и приемах организации контроля и оценки результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями к образовательным результатам. Испытывает некоторые затруднения при	Имеет базовые теоретические знания о принципах отбора содержания, методах и приемах организации контроля и оценки результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями к образовательным результатам. Может самостоятельно отбирать содержание, методы, формы	Имеет глубокие теоретические знания о принципах отбора содержания, методах и приемах организации контроля и оценки результатов образования обучающихся в соответствии с требованиями к образовательным результатам. Может самостоятельно, эффективно отбирать содержание, методы, формы контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся. Владеет навыками

	<p>выборе содержания, методов и форм контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам. Слабо владеет навыками выбора методов, форм контроля и оценки, (в том числе ИКТ) в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам. Демонстрирует недостаточно полное знание принципов объективности и достоверности педагогического контроля. Испытывает некоторые трудности при оценивании образовательных результатов. Слабо владеет навыками объективного и достоверного оценивания образовательных результатов. Демонстрирует неполные знания о типовых затруднениях учащихся по предмету. Испытывает некоторые затруднения при самостоятельном выявлении и коррекции трудностей в обучении по предметной</p>	<p>контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам. Владеет навыками выбора методов, форм оценки (в том числе ИКТ) и контроля образовательных результатов, необходимых для решения традиционных задач профессиональной деятельности. Имеет базовые теоретические знания о принципах объективности и достоверности педагогического контроля. Может самостоятельно объективно и достоверно осуществлять контроль и оценку образовательных результатов. Владеет базовым набором навыков объективного и достоверного оценивания образовательных результатов, позволяющих решать типовые профессиональные задачи. Демонстрирует базовые знания о типовых затруднениях учащихся по предмету. Может самостоятельно выявлять у учащихся основные</p>	<p>эффективного выбора методов, форм оценки (в том числе ИКТ) и контроля образовательных результатов, необходимых для решения нестандартных задач профессиональной деятельности. Имеет глубокие теоретические знания о принципах объективности и достоверности педагогического контроля. Может самостоятельно, эффективно, объективно и достоверно осуществлять контроль и оценку образовательных результатов с учетом потребностей и интересов ученика. Свободно владеет навыками объективного и достоверного оценивания образовательных результатов, позволяющих решать типовые и нестандартные профессиональные задачи. Демонстрирует всесторонние, системные знания о трудностях в обучении по предметной области. Демонстрирует умения эффективной диагностики и коррекции трудностей в обучении по предметной области с учетом индивидуальных потребностей и возрастных особенностей ученика. Свободно владеет навыками (позволяющими решать типовые и нестандартные профессиональные задачи), необходимыми для проведения диагностики и коррекции трудностей в обучении по предметной области.</p>
--	--	---	---

	<p>области. Слабо владеет навыками необходимыми для проведения диагностики и коррекции трудностей в обучении по предметной области.</p>	<p>трудности в обучении по предметной области и проводить их коррекцию. Владеет базовым набором навыков (позволяющих решать типовые профессиональные задачи), необходимых для проведения диагностики и коррекции трудностей в обучении по предметной области.</p>	
ОПК-9	<p>Имеет общие теоретические представления о специфике современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности, слабо ориентируется в особенностях и границах их применения. Эпизодически испытывает затруднения при выборе современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения типовых задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Имеет базовые теоретические знания о специфике современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, которые можно и целесообразно применять для решения задач профессиональной деятельности. Испытывает затруднения при самостоятельном выборе современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения нетиповых задач профессиональной деятельности на основе учета потребностей,</p>	<p>Имеет глубокие системные теоретические знания о специфике современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, которые целесообразно применять для решения типовых и нестандартных задач профессиональной деятельности. Самостоятельно осуществляет грамотный и обоснованный выбор современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения типовых и нестандартных задач профессиональной деятельности на основе учета потребностей, особенностей обучающихся. Демонстрирует способность целесообразного использования различных видов цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности, учитывая потребности, особенности и уровень цифровой грамотности обучающихся. Владеет передовым опытом использования цифровых ресурсов для решения задач</p>

	<p>Демонстрирует умение использовать цифровые ресурсы для решения типовых задач профессиональной деятельности по предложенному алгоритму. Владеет минимальным опытом использования цифровых ресурсов в соответствии с традиционными алгоритмами решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>особенностей обучающихся. Может самостоятельно использовать различные по виду и дидактическому потенциалу цифровые ресурсы для решения типовых задач профессиональной деятельности, учитывая потребности, особенности и уровень сформированности пользовательских умений обучающихся. Владеет продуктивным опытом самостоятельного использования цифровых ресурсов при организации обучения / воспитания, взаимодействия и коммуникации между участниками образовательного процесса, а также освоения новых цифровых ресурсов и сервисов.</p>	<p>профессиональной деятельности при организации обучения / воспитания, взаимодействия и коммуникации между участниками образовательного процесса, а также освоения новых цифровых ресурсов и сервисов.</p>
ПК-1	<p>Имеет общие представления о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует умение по заданному алгоритму действий (образцу) отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации</p>	<p>Имеет достаточно хорошие знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), способен самостоятельно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с</p>	<p>Имеет глубокие системные знания о структуре, составе и дидактических единицах предметной области (преподаваемого предмета), демонстрирует способность самостоятельно, целенаправленно и системно отбирать содержание учебных дисциплин для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность целенаправленного отбора</p>

	в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО, но без учёта специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора форм, методов, приемов и современных образовательных технологий, использования информационных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов, но только в типовой ситуации.	требованиями ФГОС ОО с учётом специфики контингента обучающихся, демонстрирует способность отбора методов, приемов и образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению образовательных результатов не только в типовой ситуации, но и с учётом специфики контингента обучающихся.	методов, приемов и современных образовательных технологий, разработки различных форм учебных занятий с использованием цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов для решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.
--	--	---	---

**Оценочные средства и шкала оценивания
(схема рейтинговой оценки)**

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Контрольная работа	30	ОПК-5, ОПК-9, ПК-1	10
2	Самостоятельная работа студентов	30	ОПК-5, ОПК-9, ПК-1	10
3	Зачет	40	ОПК-5, ОПК-9, ПК-1	10

Итоговая оценка по дисциплине определяется преподавателем на основании суммы баллов, набранных студентом в течение семестра и период промежуточной аттестации.

Студент, набравший в сумме 60 и менее баллов, получает отметку «незачтено». Студент, набравший 61-100 баллов, получает отметку «зачтено».

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Данный раздел содержит типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Описание каждого оценочного средства содержит методические материалы, определяющие процедуры

оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Перечень оценочных средств, материалы которых представлены в данном разделе:

1. Контрольная работа
2. Самостоятельная работа студентов
3. Зачет