

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет 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 «Теория и методика обучения биологии»

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

Профили «Биология», «Химия»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ /Кондаурова Т.И.

«30 » апреля 2019 г.

Волгоград  
2019

## 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 участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-3);
- способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов (ПК-4);
- способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов (ПК-8).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-2	ИКТ и медиаинформационная грамотность, Педагогика, Теория и методика обучения биологии, Теория и методика обучения химии		Производственная (исследовательская), Производственная (педагогическая) практика (преподавательская), Производственная (тьюторская), Производственная практика (педагогическая) (адаптационная), Учебная практика (технологическая)
ОПК-5	Педагогика, Психология, Теория и методика обучения биологии, Теория и методика обучения химии		Производственная (исследовательская), Производственная (педагогическая) практика (преподавательская), Производственная (тьюторская), Производственная практика (педагогическая)

			(адаптационная)
ПК-3	Аналитическая химия, Анатомия человека, Биохимия, Ботаника, Гистология с основами эмбриологии, Неорганическая химия, Органическая химия, Прикладная химия и экологическая безопасность, Теория и методика обучения биологии, Теория и методика обучения химии, Физиология растений, Физиология человека и животных, Физическая и коллоидная химия, Цитология, Экспериментальные методы в химии		Производственная (педагогическая) практика (преподавательская), Учебная (ознакомительная) практика по прикладной химии и мониторингу окружающей среды
ПК-4	Педагогика, Психология, Теория и методика обучения биологии, Теория и методика обучения химии		Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)
ПК-8	Теория и методика обучения биологии, Теория и методика обучения химии		Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)

## 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	Методика обучения биологии как наука. Основные принципы обучения, содержание и структура школьного курса биологии.	ОПК-2, ПК-8	знать: – систему биологического образования современной средней школы, содержание и принципы построения программ и учебников по биологии на базовом и профильном уровне в соответствии

			<p>с ФГОС;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ типовых и авторских программ и учебников по биологии на базовом и профильном уровне с учетом требований ФГОС;</li> <li>– разрабатывать рабочую программу по биологии на основе примерной и авторских программ;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками отбора учебных программ и школьных учебников по биологии с учетом требований ФГОС;</li> </ul>
2	Основные компоненты содержания биологического образования	ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– компоненты содержания биологического образования их соответствие требованиям к планируемым результатам обучения, представленных во ФГОС;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать возможности школьных курсов биологии для формирования развивающей образовательной среды, направленной на развитие компонентов биологического образования;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– средствами формирования образовательной среды, направленных на развитие компонентов содержания биологического образования;</li> </ul>
3	Методы обучения биологии	ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы обучения биологии, критерии выбора методов обучения;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять наиболее эффективные методы и приемы для конкретного урока;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами и методическими приемами наиболее эффективного достижения поставленных задач при организации различных форм учебно-воспитательного процесса по биологии;</li> </ul>
4	Формы организации обучения биологии	ОПК-2, ПК-8	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формы организации учебно-воспитательного процесса по</li> </ul>

			<p>биологии, возможности организационных форм классно-урочной работы по биологии для реализации личностно ориентированного, деятельностного и компетентностного подходов к образованию;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– моделировать различные формы учебно-воспитательного процесса по биологии;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой организации и проведения различных форм организации учебно-воспитательного процесса по биологии;</li> </ul>
5	Контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии	ОПК-5	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– традиционные и современные виды, формы и методы контроля, применяемые в обучении биологии;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и применять различные традиционные и современные формы, виды и методы контроля в обучении биологии, направленные на диагностику планируемых образовательных результатов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разнообразными традиционными и современными способами контроля, применяемыми в обучении биологии для диагностики достижения планируемых образовательных результатов;</li> </ul>
6	Материальная база обучения биологии. Средства обучения биологии.	ПК-4	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– имеет материальную базу обучения биологии, систему средств обучения биологии, пути использования возможностей образовательной среды для достижения планируемых образовательных результатов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельно организовать работу с основными и вспомогательными средствами обучения биологии в кабинете, уголке живой природе, учебно-опытном участке для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов освоения</li> </ul>

			школьных курсов биологии; владеть: – навыками планирования и организации учебно-опытного пришкольного участка, уголка живой природы, отбора и наиболее эффективного использования средств обучения биологии для достижения планируемых образовательных результатов;
7	Технологизация образовательного процесса в системе естественнонаучного образования. Педагогические технологии в биологическом образовании	ПК-3	знать: – определение, классификацию педагогических технологий; уметь: – обобщать передовой педагогический опыт по использованию традиционных и современных педагогических технологий в обучении биологии; владеть: – методикой применения педагогических технологий в обучении биологии;
8	Частные методики обучения	ОПК-5, ПК-3-4	знать: – особенности школьных курсов биологии; уметь: – особенностями учащихся; владеть: – методикой изучения школьных курсов "Живой организм", "Человек и его здоровье", "Общая биология";

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-2	Знает современные требования к структуре, условиям реализации и результатам освоения основных и дополнительных образовательных программ; педагогические основы их разработки (в том числе с	Демонстрирует знание содержания примерной программы обучения предмету, основ планирования учебных занятий в рамках деятельностного подхода в образовании, норм планирования образовательного процесса в области	Владеет опытом разработки отдельных компонентов основных (программы учебной дисциплины согласно профилю подготовки) и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). Владеет приемами проектирования целей, отбора содержания и формирования системы оценки планируемых образовательных результатов,

	<p>использованием информационно-коммуникационных технологий). Владеет ИКТ-компетенциями: общепользовательской, общепедагогической, предметно-педагогической (отражающей профессиональную компетентность соответствующей области человеческой деятельности).</p>	<p>преподаваемых дисциплин. Демонстрирует умение к подбору дидактических и методических приемов, учитывая современные требования при разработке отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). Умеет разрабатывать отдельные компоненты (целевой, пояснительная записка, планируемые результаты освоения, систему оценки планируемых образовательных результатов, содержательный, организационный, условия реализации) основных и дополнительных образовательных программ, обосновывать выбор методов обучения (предмету) и образовательных технологий (в том числе и информационно-коммуникативных), применять их в образовательной практике, исходя из</p>	<p>регламентированными трудовыми функциями педагога.</p>
--	---	--	--

		особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся.	
ОПК-5	Имеет теоретические представления о научных подходах к оценке результатов образования и способах оценки результатов обучения. Демонстрирует умение организации и осуществления отдельных форм контроля учебных достижений обучающихся.	Знает принципы, функции, виды и методы организации контроля и оценки результатов образования на различных этапах их формирования у обучающихся; способы, механизмы и инструментарий выявления и коррекции трудностей в обучении. Владеет базовыми средствами контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся, выявления и коррекции трудностей в обучении. Способен определить уровень сформированности результата образования у обучающегося, готов выявлять общие и индивидуальные трудности обучающихся, возникающие в процессе обучения и определять способы и средства их преодоления. Объективно оценивает знания обучающихся на основе	Умеет реализовывать программы мониторинга результатов образования обучающихся; отбирать и применять адекватные целям методы диагностики и контроля, проводить оценку формирования результатов образования обучающихся по заданным показателям уровней и динамики качества образования; выявлять общие и индивидуальные трудности обучающихся, возникающие в процессе обучения, и определять способы и средства их преодоления Владеет традиционными и современными формами и методами контроля и оценки результатов образования обучающихся; приемами выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении. Демонстрирует опыт контрольно-оценочной деятельности, владеет стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся.



		тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.	
ПК-3	Имеет общие теоретические представления о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может по образцу проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен проводить экспертизу программы элективного курса по предмету, соотносить его содержание с требованиями ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать современные методы и	Демонстрирует прочные теоретические знания о закономерностях изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Может самостоятельно проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, планировать и разрабатывать рабочие программы, конспекты, сценарии и технологические карты уроков. Способен вносить определённые коррективы в содержание программы элективного курса по предмету с учётом собственной методической концепции и требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Может использовать	Демонстрирует глубокие знания теоретико-методологических и методических основ изучения предмета в классах с базовым и профильным уровнем преподавания с учётом требований ФГОС. Использует творческий подход при проектировании методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, планировании и разработке рабочих программ, конспектов, сценариев и технологических карт уроков. Способен самостоятельно проектировать содержание элективного курса по предмету с учётом требований ФГОС основного общего и среднего (полного) общего образования и осуществлять преподавательскую деятельность по реализации данного курса. Предлагает творчески решать типовые и поисковые профессиональные задачи, определённые в рамках формируемой деятельности, с использованием современных методов и технологий обучения и оценки учебных достижений учащихся.

	технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения типовых профессиональных задач.	современные методы и технологии обучения, в том числе информационные и оценки учебных достижений учащихся для решения как типовых, так и нестандартных профессиональных задач.	
ПК-4	Имеет общие теоретические представления о путях достижения личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может по образцу применять различные виды контроля и проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен по чётко заданному алгоритму действий использовать наглядные пособия, материально-технические средства, электронные образовательные ресурсы для достижения учащимися личностных,	Демонстрирует прочные теоретические знания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на базовом и углубленном уровне изучения предметов. Может самостоятельно разрабатывать оценочные средства и применять различные виды контроля, проектировать методические модели, технологии и приёмы обучения предмету, направленные на достижение планируемых результатов. Способен самостоятельно организовать работу с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными	Демонстрирует глубокие теоретико-методологические познания о путях и способах достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов в классах с базовым и профильным уровнем изучения предметов. Использует творческий подход при разработке оригинальных оценочных средств и видов контроля, при проектировании нестандартных методических моделей, технологий и приёмов обучения предмету, направленных на достижение планируемых результатов. Предлагает принципиально новые подходы к организации работы с наглядными пособиями, материально-техническими средствами, электронными образовательными ресурсами, позволяющие учащимся реализовать личностные, метапредметные и предметные результаты на уроках и во внеурочной деятельности.

	метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.	образовательными ресурсами для достижения учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов на уроках и во внеурочной деятельности.	
ПК-8	Имеет общие теоретические представления об основах проектного подхода в педагогической деятельности, основных методах и стадиях педагогического проектирования, закономерностях и формах организации педагогического процесса. Может по образцу проектировать отдельные элементы содержания образовательных программ. Готов к освоению основных методов и стадий педагогического проектирования.	Демонстрирует прочные знания о требованиях к отбору содержания и условиях построения образовательных программ и их элементов. Способен самостоятельно проектировать содержание образовательных программ и их элементов. Способен вносить коррективы в содержание образовательных программ и их элементов.	Демонстрирует глубокие знания теоретических основ отбора содержания и условий построения образовательных программ и их элементов. Демонстрирует творческий подход к проектированию содержания образовательных программ и их элементов. Имеет опыт проведения экспертизы образовательных программ и их элементов.

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий лабораторных работ	20	ОПК-2, ПК-3-4, ПК-8	6
2	Контрольная работа	10	ОПК-2, ПК-3-4, ПК-8	6
3	Выполнение самостоятельных работ студентов	30	ОПК-2, ПК-3-4, ПК-8	6
4	Аттестация с оценкой	40	ОПК-2, ПК-3-4, ПК-8	6

5	Выполнение заданий лабораторных работ	20	ОПК-5, ПК-3-4	8
6	Контрольная работа	10	ОПК-5, ПК-3-4	8
7	Выполнение самостоятельных работ студентов	30	ОПК-5, ПК-3-4	8
8	Экзамен	40	ОПК-5, ПК-3-4	8
9	Выполнение заданий лабораторных работ	20	ОПК-2, ПК-4, ПК-8	5
10	Контрольная работа	10	ОПК-2, ПК-4, ПК-8	5
11	Выполнение самостоятельных работ студентов	30	ОПК-2, ПК-4, ПК-8	5
12	Зачет	40	ОПК-2, ПК-4, ПК-8	5
13	Выполнение заданий лабораторных работ	20	ОПК-5, ПК-3-4	7
14	Контрольная работа	10	ОПК-5, ПК-3-4	7
15	Выполнение самостоятельных работ студентов	30	ОПК-5, ПК-3-4	7
16	Зачет	40	ОПК-5, ПК-3-4	7

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». Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно» выставляется с учётом требований следующей шкалы:

- «отлично» – от 91 до 100 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, сформированы необходимые практические навыки работы с освоенным материалом, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
- «хорошо» – от 76 до 90 баллов – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
- «удовлетворительно» – от 61 до 75 баллов – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, но не высокого качества.
- «неудовлетворительно» – 60 и менее баллов – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий.

## 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. Выполнение заданий лабораторных работ
2. Контрольная работа
3. Выполнение самостоятельных работ студентов
4. Аттестация с оценкой
5. Экзамен
6. Зачет