

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»  
Факультет математики, информатики и физики  
Кафедра информатики и методики преподавания информатики

*Приложение к программе  
учебной дисциплины*


## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации студентов  
по дисциплине **«Методика обучения информатике на углубленном уровне»**

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)»  
Профили «Математика», «Информатика»

*очная форма обучения*

Заведующий кафедрой

 / Ю.С. Пономарева  
«24» 02 2021 г.

Волгоград  
2021

## 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 организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);
- способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- способен обеспечить достижение образовательных результатов освоения основных образовательных программ на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного и среднего общего образования (ПК-1);
- способен применять предметные знания в образовательном процессе (ПК-3).

#### Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Код компетенции	Этап базовой подготовки	Этап расширения и углубления подготовки	Этап профессионально-практической подготовки
ОПК-3	Вариативные методические системы обучения математике, Дидактика математики с практикумом решения математических задач, Методика обучения информатике, Методика обучения информатике на углубленном уровне, Методика обучения математике на углубленном уровне, Обучение лиц с ОВЗ, Педагогика, Пропедевтический курс обучения информатике, Психология воспитания, Частная методика обучения математике		Производственная (воспитательная) практика, Производственная (педагогическая) практика (Информатика), Производственная (педагогическая) практика (Математика), Производственная (психолого-педагогическая) практика, Производственная (технологическая в системе инклюзивного образования) практика, Учебная (методическая) практика
ОПК-6	Досуг подростков как сфера воспитания, Методика обучения информатике на углубленном уровне, Обучение лиц с ОВЗ,		Производственная (воспитательная) практика, Производственная (технологическая в системе инклюзивного

	Педагогика, Пропедевтический курс обучения информатике, Психологические основы личностного и профессионального самоопределения учащихся, Психологические основы педагогической работы с детьми с трудностями в обучении, Психология, Психология воспитания, Современные технологии оценки учебных достижений учащихся, Технология и организация воспитательных практик		образования) практика
ПК-1	Вариативные методические системы обучения математике, Дидактика математики с практикумом решения математических задач, Методика использования интерактивных средств при обучении математике, Методика обучения информатике, Методика обучения информатике на углубленном уровне, Методика обучения математике на углубленном уровне, Практикум решения задач по элементарной математике, Пропедевтический курс обучения информатике, Цифровая дидактика математического образования, Частная методика обучения математике, Электронные образовательные ресурсы в обучении информатике	Использование ИКТ в образовании, Соревнования по образовательной робототехнике, Специализированные математические пакеты	Производственная (педагогическая) практика (Информатика), Производственная (педагогическая) практика (Математика)
ПК-3	Алгебра, Архитектура	Администрирование	Производственная

	<p>компьютера, Вариативные методические системы обучения математике, Вводный курс математики, Высокоуровневые методы программирования, Геометрия, Дидактика математики с практикумом решения математических задач, Дискретная математика, Дифференциальные уравнения, Исследование операций, Математическая логика и теория алгоритмов, Математический анализ, Методика обучения информатике, Методика обучения информатике на углубленном уровне, Методика обучения математике на углубленном уровне, Практикум решения задач по элементарной математике, Программирование, Пропедевтический курс обучения информатике, Теоретические основы информатики, Теория вероятностей и математическая статистика, Теория чисел, Технологии обучения решению задач по математике повышенной сложности, Частная методика обучения математике, Численные методы</p>	<p>компьютерных систем, Веб-дизайн и разработка интернет-приложений, Графы и их приложения, Дополнительные главы математического анализа, Естественнонаучная картина мира, Инструментальные учебные среды, Информационные системы, Информационные технологии, Информационные технологии в управлении образованием, История математики, Компьютерная графика и мультимедиа технологии, Компьютерные сети, Основные алгебраические системы, Основы теории решеток, Перспективные направления искусственного интеллекта, Перспективные направления компьютерного моделирования, Расширения полей, Современные языки программирования, Социальная информатика, Теория функций комплексного переменного, Физика</p>	<p>(педагогическая) практика (Информатика), Производственная (педагогическая) практика (Математика), Учебная (методическая) 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	Введение. Цели и задачи обучения информатике на углубленном уровне. Структура обучения информатике на углубленном уровне	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основную структуру обучения информатике на углубленном уровне;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать основные цели и задачи обучения информатике на углубленном уровне;</li> </ul>
2	Методика преподавания раздела «Информация и информационные процессы» на углубленном уровне	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методические особенности преподавания раздела "Информация и информационные процессы" на углубленном уровне;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать результаты обучения по теме «Информация и информационные процессы» на углубленном уровне в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускников;</li> </ul>
3	Методика преподавания раздела «Средства ИКТ и их применение» на углубленном уровне	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методические особенности преподавания раздела «Средства ИКТ и их применение» на углубленном уровне;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формулировать результаты обучения по теме «Средства ИКТ и их применение» на углубленном уровне в соответствии с ФГОС;</li> </ul>
4	Методика преподавания раздела «Информационная деятельность человека»	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методические особенности преподавания раздела «Информационная деятельность человека»;</li> </ul>
5	Методические особенности разработки практикумов	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методические особенности формирования содержания практикумов;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– целесообразно выбирать методы, формы и средства обучения информатике на углубленном уровне;</li> </ul>

			<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– опытом разработки и реализации авторских методических систем обучения информатике на углубленном уровне;</li> </ul>
--	--	--	--

### Критерии оценивания компетенций

Код компетенции	Пороговый (базовый) уровень	Повышенный (продвинутый) уровень	Высокий (превосходный) уровень
ОПК-3	<p>Имеет общие теоретические представления о требованиях федеральных государственных образовательных стандартов, теории обучения и воспитания, педагогических технологий при организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Испытывает затруднения, допускает неточности при выборе современных форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Недостаточно (не в полной мере) владеет</p>	<p>Имеет достаточно полные теоретические знания о требованиях федеральных государственных образовательных стандартов, теории обучения и воспитания, педагогических технологий при организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Может самостоятельно осуществлять грамотный выбор современных форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Достаточно хорошо владеет современными</p>	<p>Имеет глубокие теоретические знания о требованиях федеральных государственных образовательных стандартов, теории обучения и воспитания, педагогических технологий при организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Проявляет полную самостоятельность и творческий подход при выборе современных форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Свободно владеет современными формами и методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>

	современными формами и методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	формами и методами организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	
ОПК-6	Имеет общие теоретические представления о вариативных (традиционных и современных) психолого-педагогических технологиях, не в полной мере, частично ориентируется в специфике их применения, с некоторыми пробелами в знаниях может охарактеризовать основные особенности применения психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Испытывает некоторые затруднения, допускает неточности при отборе вариативных	Имеет достаточно хорошие теоретические знания о вариативных (традиционных и современных) психолого-педагогических технологиях, хорошо ориентируется в специфике их применения в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Может самостоятельно осуществлять грамотный отбор вариативных психолого-педагогических образовательных технологий с учетом условий профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в	Имеет глубокие теоретические знания о вариативных (традиционных и современных) психолого-педагогических технологиях, уверенно с использованием убедительной аргументации ориентируется в специфике их применения в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Проявляет полную самостоятельность и творческий подход при отборе вариативных психолого-педагогических образовательных технологий с учетом условий профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Свободно владеет способами решения с учетом контекста ситуации типовых и нестандартных профессиональных задач по использованию вариативных психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

	<p>психолого-педагогических образовательных технологий с учетом условий профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. Владеет способами решения только типовых профессиональных задач по использованию вариативных психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>том числе с особыми образовательными потребностями. Достаточно хорошо владеет способами решения типовых и нестандартных профессиональных задач по использованию вариативных психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	
ПК-1	<p>Имеет общие представления о содержании требований к результатам освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО и наиболее распространенных Примерных программах по предметам основного и среднего общего образования. Демонстрирует умение на основе Примерных</p>	<p>Имеет достаточно хорошие знания содержания требований к результатам освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО, основных и вариативных Примерных образовательных программ основного и среднего общего образования. Демонстрирует умение самостоятельно на</p>	<p>Имеет глубокие системные знания содержания требований к результатам освоения основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС ООО, ФГОС СОО, основных и вариативных Примерных образовательных программ основного и среднего общего образования. Демонстрирует полную самостоятельность и умение творчески спроектировать образовательную программу основного и среднего общего образования по дисциплине или внеурочному курсу, сценарий стандартного и нестандартного урочного или внеурочного занятия с учетом контекста ситуации, в частности индивидуальных особенностей</p>



	<p>программ основного и среднего общего образования и планов построить календарно-тематический план занятий по дисциплине, разработать план стандартного урочного или внеурочного занятия по заданному образцу и без учета контекста ситуации, в частности индивидуальных особенностей учащихся. Слабо владеет опытом проектирования образовательной программы или ее элемента по дисциплинам основного и среднего общего образования на основе ФГОС ООО, ФГОС СОО: проектирует только типовые элементы образовательной программы на основе имеющихся образцов и методических рекомендаций. Имеет общие представления о теоретических основах и содержании учебных дисциплин основного и среднего общего образования, основных направлениях и содержании воспитательной деятельности в</p>	<p>основе Примерных программ, планов спроектировать образовательную программу основного и среднего общего образования по дисциплине, сценарий стандартного урочного или внеурочного занятия по заданному образцу и учетом контекста ситуации, в частности индивидуальных особенностей учащихся. Достаточно хорошо владеет опытом проектирования образовательной программы и ее элемента по дисциплинам основного и среднего общего образования на основе ФГОС ООО, ФГОС СОО: самостоятельно проектирует в основном элементы образовательной программы (уроки, внеурочные занятия), а образовательные программы - на основе имеющихся образцов и методических рекомендаций. Имеет достаточно хорошие знания в части теоретических основ и содержания учебных дисциплин основного и среднего общего</p>	<p>учащихся. Свободно владеет опытом проектирования образовательной программы и ее элемента по дисциплинам основного и среднего общего образования на основе ФГОС ООО, ФГОС СОО: может самостоятельно, творчески проектировать типовые и нестандартные образовательные программы или ее элементы (план, урок, внеурочное занятие). Имеет глубокие системные знания в части теоретических основ учебных дисциплин основного и среднего общего образования, основных направлений и содержания воспитательной деятельности в основной и средней школе, принципов и критериев отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования. Способен самостоятельно отбирать традиционное и вариативное содержание учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе, творчески перерабатывать с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет глубокие системные знания в части форм,</p>
--	--	---	--

	<p>основной и средней школе, принципах и критериях отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования способен по заданному алгоритму действий (образцу) отбирать традиционное содержание учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования для решения типовых профессиональных задач, с опорой на образец. Имеет общие представления об</p>	<p>образования, основных направлений и содержания воспитательной деятельности в основной и средней школе, принципов и критериев отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования. Способен самостоятельно отбирать традиционное содержание учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора содержания учебных дисциплин и воспитательной деятельности в основной и средней школе с целью достижения образовательных результатов основного и среднего общего образования для самостоятельного</p>	<p>методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования. Способен целенаправленно и системно выбирать традиционные и современные формы, методы, средства современных образовательных технологий, использовать цифровые образовательные ресурсы, способствующие достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение значительным опытом целенаправленного отбора форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования для решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.</p>
--	--	---	---

	<p>особенностях форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования способен целенаправленно и системно выбирать только основные традиционные формы, методы, средства современных образовательных технологий, использовать цифровые образовательные ресурсы, способствующие достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора форм, методов, средств современных образовательных технологий,</p>	<p>решения не только типовых профессиональных задач, но и вариативных, учитывающих специфику контингента обучающихся. Имеет достаточно хорошие знания в части форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования. Способен целенаправленно и системно выбирать традиционные формы, методы, средства современных образовательных технологий, использовать цифровые образовательные ресурсы, способствующие достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования с учётом специфики</p>	
--	---	--	--

	использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования только в типовой ситуации.	контингента обучающихся. Демонстрирует владение хорошим опытом самостоятельного целенаправленного отбора форм, методов, средств современных образовательных технологий, использования цифровых образовательных ресурсов, способствующих достижению предметных, метапредметных и личностных образовательных результатов основного и среднего общего образования не только в типовой ситуации, но и с учётом специфики контингента обучающихся.	
ПК-3	Имеет общее представление о закономерностях, принципах и уровнях формирования содержания предмета. Способен учитывать закономерности, принципы и уровни формирования содержания предмета для решения типовых профессиональных задач. Слабо владеет опытом применения закономерностей, принципов и уровней формирования	Имеет хорошие знания о закономерностях, принципах и уровнях формирования содержания предмета. Способен учитывать закономерности, принципы и уровни формирования содержания предмета для самостоятельного решения типовых и нестандартных профессиональных задач. Достаточно хорошо владеет опытом применения закономерностей, принципов и	Имеет глубокие и разносторонние знания о закономерностях, принципах и уровнях формирования содержания предмета. Способен учитывать закономерности, принципы и уровни формирования содержания предмета для самостоятельного и оригинального решения профессиональных задач. Свободно владеет опытом применения закономерностей, принципов и уровней формирования содержания предмета. Имеет глубокие и разносторонние знания о структуре и дидактических единицах содержания школьного предмета. Способен самостоятельно выделять, творчески перерабатывать структуру и дидактические

	<p>содержания предмета. Имеет общее представление о структуре и дидактических единицах содержания школьного предмета. Способен по заданному алгоритму действий (образцу) выделять структуру и дидактические единицы содержания школьного предмета, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом выделения структуры и дидактических единиц содержания школьного предмета для решения типовых профессиональных задач, с опорой на образец. Имеет общие представления об учебном содержании для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся. Способен по заданному алгоритму действий (образцу) осуществлять отбор учебного содержания для обучения предмету в соответствии с</p>	<p>уровней формирования содержания предмета. Имеет хорошие знания о структуре и дидактических единицах содержания школьного предмета. Способен самостоятельно выделять структуру и дидактические единицы содержания школьного предмета с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом выделения структуры и дидактических единиц содержания школьного предмета для самостоятельного решения не только типовых профессиональных задач, но и вариативных, учитывающих специфику контингента обучающихся. Имеет достаточно хорошие знания об учебном содержании для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся. Способен самостоятельно осуществлять отбор учебного</p>	<p>единицы содержания школьного предмета с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом выделения структуры и дидактических единиц содержания школьного предмета для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет глубокие системные знания об учебном содержании для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся. Способен самостоятельно осуществлять отбор учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся, творчески перерабатывать с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет глубокие системные знания о предметном и вариативном содержании с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету. Способен самостоятельно отбирать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету, творчески перерабатывать с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение предметным содержанием, опытом</p>
--	--	--	---

	<p>дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся, с опорой на образец. Имеет общие представления о предметном и вариативном содержании с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету. Способен по заданному алгоритму действий (образцу) отбирать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету, но без учёта специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение предметным содержанием, опытом целенаправленного отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи</p>	<p>содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение опытом целенаправленного отбора учебного содержания для обучения предмету в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями учащихся с учётом специфики контингента обучающихся. Имеет достаточно хорошие знания о предметном и вариативном содержании с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету. Способен самостоятельно отбирать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету с учётом специфики контингента обучающихся. Демонстрирует владение предметным содержанием, опытом целенаправленного отбора</p>	<p>целенаправленного отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету для самостоятельного и творческого решения любых профессиональных задач с учётом специфики контингента обучающихся.</p>
--	--	--	--

	урочной и внеурочной форм обучения предмету, с опорой на образец.	вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения предмету для самостоятельного решения не только типовых профессиональных задач, но и вариативных, учитывающих специфику контингента обучающихся.	
--	---	--	--

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

№	Оценочное средство	Баллы	Оцениваемые компетенции	Семестр
1	Выполнение заданий лабораторных работ	30	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3	10
2	Обзор литературы	10	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3	10
3	Подготовка доклада	20	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3	10
4	Зачет (Подготовка и защита портфолио)	40	ОПК-3, ОПК-6, ПК-1, ПК-3	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. Выполнение заданий лабораторных работ
2. Обзор литературы
3. Подготовка доклада
4. Зачет (Подготовка и защита портфолио)