

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет  
имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования  
Кафедра методик математического и  
информационно-технологического образования

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической  
работе

И.О. Петрищев  
« 30 » августа 2017 г.

## СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Программа учебной дисциплины вариативной части

для направления подготовки

44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)

(шифр и наименование)

направленность (профиль) образовательной программы

Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта

(очная форма обучения)

Составитель: Набатова Л.Б., к.п.н., доцент  
кафедры методик математического и  
информационно-технологического  
образования

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета факультета физико-математического и технологического образования, протокол от « 04 » июля 2017 г. № 11

Ульяновск, 2017

## 1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» включена в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль): «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта», очной формы обучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Современные средства оценивания результатов обучения», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Целью** освоения дисциплины является содействию становлению профессиональной компетентности будущего педагога через формирование целостного представления о современных подходах к оцениванию результатов обучения, технологиях и средств оценивания результатов обучения.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Современные средства оценки результатов обучения»

Этап формирования Компетенции	теоретический	модельный	практический
	знает	умеет	владеет
<b>ПК-5-</b> способностью анализировать профессионально-педагогические ситуации	<b>ОР-1</b> понятие профессионально-педагогической ситуации и содержание этапов ее разрешения; виды и методику анализа профессионально-педагогических ситуаций.	<b>ОР-2-</b> применять знания в области профессиональных дисциплин к анализу профессионально-педагогических ситуаций; анализировать и представлять данные анализа профессионально-педагогических ситуаций.	ОР-3-алгоритмом и методами анализа профессионально-педагогических ситуаций; навыками анализа и представления данных анализа профессионально-педагогических ситуаций.
<b>ПК-27</b> готовностью к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена	<b>ОР-4</b> современные интерактивные (в том числе, дистанционные) образовательные технологии и формы электронного обучения	<b>ОР-5</b> применять интерактивные образовательные технологии для решения профессионально-педагогических задач	<b>ОР-6-</b> интерактивными образовательными технологиями
<b>ПК-30</b> готовностью к организации	<b>ОР-7</b> содержание и модели портфеля	<b>ОР-8</b> формировать и использовать	<b>ОР-9</b> навыками отбора и использования

деятельности обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений.	образовательных достижений	портфель образовательных и профессиональных достижений	прикладных программных средств
--	----------------------------	--	--------------------------------

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» является дисциплиной базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), направленность (профиль) образовательной программы «Сервис и эксплуатация автомобильного транспорта», очной формы обучения (Б1.В.ДВ.17.1. «Современные средства оценивания результатов обучения»)

Дисциплина изучается в 7 семестре и завершается сдачей зачета. Изучение дисциплины основано на знаниях обучающихся, полученных в результате изучения дисциплин «Введение в профессионально-педагогическую специальность», «Общая и профессиональная педагогика», «Педагогические технологии профессионального обучения», «Практическое производственное обучение», «Психология профессионального образования», «Методика профессионального обучения».

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.**

Номер семестра	Учебные занятия							Форма промежуточной аттестации
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Самостоят. работа, час	Объем уч. раб. с прим. интеракт. форм, час	
	Трудоемк.							
	Зач. ед.	Часы						
7	2	72	12	20	-	40	4	зачет
Итого:	2	72	12	20	-	40	4	зачет

**5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**5.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

Наименование модулей, разделов и тем	Количество часов по формам организации обучения				
	Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Объем учебной работы с примен. интерактив. форм
7 семестр					
Тема 1. Понятие о качестве образования. Оценка результатов обучения как элемент управления качеством	2		2	4	
Тема 2. Мониторинг качества образования	2	-	2	4	-
Тема 3. Виды, формы и организация контроля качества обучения. <del>педагогического мастерства</del>	1	-	2	4	1
Тема 4. Система рейтинг-контроля как составная часть учебного процесса	1	-	2	4	
Тема 5. Портфолио как одно из средств накопительной оценки	1	-	2	4	1
Тема 6. История развития системы тестирования в России и за рубежом	1	-	2	4	
Тема 7. Психологические тесты: термины и определения. психолого-педагогические аспекты тестирования	1	-	2	4	
Тема 8. Виды тестов и формы тестовых заданий.	1		2	4	1
Тема 9. Компьютерное тестирование	1	-	2	4	1
Тема 10. Единый государственный экзамен.	1	-	2	4	
Итого:	12	-	20	40	4

### **5.2.Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины**

**Содержание разделов и тем лекционного курса «Современные средства оценивания результатов обучения»**

**Введение.** Цель, задачи, содержание и формы работы по дисциплине, связь с другими дисциплинами.

**Тема 1. Понятие о качестве образования. Оценка результатов обучения как элемент управления качеством.**

Понятие «качество образования». Стандарты измерения качества образования. Развитие качества образования.

Современное понимание «знания». Компетентностный подход в образовании.

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах..

## **Тема 2. Мониторинг качества образования.**

Средства накопительной оценки: необходимость внедрения накопительной оценки в образовательную практику; критерии эффективной оценки.

Понятие педагогического мониторинга: определения мониторинга; виды мониторинга.

Условия организации мониторинга в образовании.

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах; моделирование конкретных ситуаций.

## **Тема 3. Виды, формы и организация контроля качества обучения.**

Функции контроля.

Требования к контролю.

Формы контроля.

Функции оценки.

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах; моделирование конкретных ситуаций.

## **Тема 4. Система рейтинг-контроля как составная часть учебного процесса.**

Принципы рейтинговой технологии. Объекты рейтинговой системы контроля:

Задачи рейтинга. Функции рейтинговой технологии. Виды рейтинга

Управление качеством подготовки. Основные понятия рейтинговой системы оценивания.

Технология рейтинга (по М.В. Калужской, О.С. Уколовой, И.Г. Каменских)

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах; моделирование конкретных ситуаций.

## **Тема 5. Портфолио как средство накопительной оценки.**

Портфолио как средство накопительной оценки.

Функции портфолио.

Философия учебного портфолио.

Типы портфолио, его структура

Работа учителя с обучающимися по составлению портфолио: особенности работы педагога при использовании технологии портфолио. оценка портфолио.

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах; моделирование конкретных ситуаций.

## **Тема 6. История развития системы тестирования в России и за рубежом**

Возникновение тестирования. Зарождение тестологии.

Тесты Дж. Кеттелла, А. Бине, Т. Симона и др.

Психологические и педагогические тесты

Тестология в России.

Современное развитие тестологии

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах; моделирование конкретных ситуаций.

## **Тема 7. Психологические тесты: термины и определения. Психолого-педагогические аспекты тестирования**

Понятийный аппарат тестологии.

Понятие теста. Отличие тестов от других форм контроля качества обучения..  
Надёжность и валидность теста. Виды валидности, содержательная, критериальная и конструктивная (концептуальная).

Психологические аспекты тестирования.

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах; моделирование конкретных ситуаций.

#### **Тема 8. Виды тестов и формы тестовых заданий.**

Требования к заданиям.

Классификация педагогических тестов.

Типы тестов

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах; моделирование конкретных ситуаций.

#### **Тема 9. Компьютерное тестирование.**

Функции компьютерного теста. Инструментальные тестовые оболочки.

Показатели качественного компьютерного теста

Компьютерные формы представления тестовых заданий.

Рекомендации по разработке вопросов к компьютерному тесту

Технология проектирования компьютерных тестов предметной области.

Способы составления тестовых заданий

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах; моделирование конкретных ситуаций.

#### **Тема 10. Единый государственный экзамен**

Причины введения ЕГЭ. Задачи единого экзамена:

Преимущества ЕГЭ перед другими формами контроля.

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

**Интерактивные методы обучения:** учебная дискуссия; работа в малых группах; моделирование конкретных ситуаций.

### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

#### **Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине**

#### **Вопросы для самостоятельного изучения обучающимися.**

#### **Примерная тематика рефератов по дисциплине**

1. Классификация форм контроля качества обучения.
2. Функции контроля
3. Условия эффективного функционирования системы педагогического контроля
4. Традиционные формы контроля качества обучения:
5. Нетрадиционные формы контроля качества обучения
6. Виды рейтинга по дисциплине
7. Педагогический мониторинг: понятие. Виды педагогического мониторинга.
8. Развитие системы тестирования в России и за рубежом.
9. Компьютерное тестирование и адаптивный тестовый контроль.
10. Классификация тестов.
11. Показатели качества тестов.

12. Тесты достижений и тесты способностей.
13. Контрольно-измерительные материалы в образовании.
14. Форма, процедура, сроки и продолжительность проведения ЕГЭ.

**Вопросы для самостоятельного изучения обучающимися (темы мини-выступлений)**

1. Контроль, его функции, требования к контролю.
2. Виды контроля.
3. Типы контроля за результатами деятельности учащихся. Условия эффективного функционирования системы педагогического контроля.
4. Требования к знаниям, Уровни деятельности.
5. Планируемые результаты обучения различных уровней.
6. Традиционные формы контроля качества обучения.
7. Сущность и роль оценки, ее функции.
8. Безотметочная система обучения. Критерии оценки знаний учащихся (по предмету изучения).
9. Виды рейтинга. Шкалы расчета рейтинга.
10. Организация рейтингового контроля.
11. Педагогический мониторинг: понятие. Типы, виды, объект педагогического мониторинга.
12. Основные этапы проведения мониторинга.
13. Теоретическая основа разработки программы мониторинговых исследований. Представление результатов мониторингового исследования
14. Зарубежный и российский опыт по разработке и созданию портфолио учащихся.
15. Термин «портфолио», цель, задачи, состав, рамочные стандарты.
16. . Классификация тестов.
17. Классификация тестов по различным основаниям.
18. Классификация тестовых заданий.
19. Показатели качества тестов.
20. Методы шкалирования и интерпретации результатов тестирования.
21. 28. Психолого-педагогическая поддержка обучающихся в процессе тестирования.
22. Контрольно-измерительные материалы в образовании.
23. 30. Задания базового и повышенного уровней. Задания с развернутым ответом.
24. Организация единого государственного экзамена (ЕГЭ).

**Пример контрольной работы (тест из 32 вопросов)**

**Критерии оценивания: за каждый правильный ответ – 1 балл.**

**Контрольные тесты по курсу**

**«Современные средства оценки результатов обучения технологии»**

**Выберите правильный ответ**

**1. Мониторинг качества образования – это ...**

механизм контроля и слежения за качеством  
совокупность условий и средств, обеспечивающих непрерывное наблюдение за  
процессом обучения  
система органов, контролирующая качество образования  
обязательный этап аккредитации ОУ

**2. Личностно-ориентированный подход рассматривает образование как ...**

ориентацию на проблемы личности  
способ решения поставленных человеком профессиональных задач  
способ развития личности

деятельность по согласованию интересов личности и общества.  
предпосылку социализации

***3. В системе опережающего обучения, по сравнению с системой поддерживающего обучения, роль традиционных знаний ...***

возрастает

снижается

остаётся прежней

изменяется в зависимости от специфики обучения

***4. Критериями качества знания в современных педагогических технологиях выступают ...***

знания, умения, навыки

развитие творческих способностей

опыт эмоционально-ценностных отношений

способности к самореализации в трудовой или учебной деятельности

***5. Мониторинг качества образования контролирует ...***

выполнение образовательным учреждением требований государственного стандарта

уровень знаний учащихся

способность учащихся к самореализации в учебной деятельности

социализованность личности учащихся к моменту окончания учебного учреждения

***6. Мониторинг информирует о соответствии ...***

подготовки учащихся – требованиям общества и рынка труда

ожиданий родителей учащихся – содержанию образования

фактических результатов деятельности педагогической системы – её конечным целям

обязанностей учителей и школьных работников – их квалификации

***7. Информацию о реальных результатах обучения можно получить с помощью ...***

экзаменов, контрольных и срезовых работ

массовых обследований

изучения школьной документации

психодиагностических методик

***8. Эффективный мониторинг предполагает разработку ...***

педагогических оценочных материалов

системы требований к ответам ученика

критериев оценивания традиционных письменных работ

способов оценки развития творческих способностей учащихся

***9. «Пятёрка» – это ...***

оценка

отметка

ранжирование

количественный способ выражения знаний

***10. Из нижеперечисленного к видам контроля относятся ...***

тестирование, портфолио, рейтинг, мониторинг

собеседование, контрольная работа, опрос, зачёт, экзамен

предварительный, текущий, периодический, итоговый

устный, письменный, практический

**11. Диагностика обучения – это ...**

проверка ЗУНов учащихся  
контроль сформированности их компетенций и творческих способностей  
определение результатов, тенденций и динамики педагогического процесса  
механизм слежения за качеством образования

**12. К современным средствам оценивания относятся ...**

тестирование, портфолио, рейтинг, мониторинг  
собеседование, контрольная работа, опрос, зачёт, экзамен  
предварительный, текущий, периодический, итоговый  
устный, письменный, практический

**13. Рейтинг ...**

является разновидностью накопительной оценки  
никак не связан с накопительной оценкой  
может частично быть накопительным  
накапливает ЗУНЫ учащихся

**14. Ключевым принципом рейтинга является ...**

администрирование  
накопление  
ранжирование  
мониторинг

**15. «Академический рейтинг» – это показатель ...**

достижений в сфере высшего образования  
учебных достижений  
способности к принятию решения  
сформированности учебных компетенций

**16. К средствам накопительной оценки относят в первую очередь ...**

тестирование  
портфолио  
рейтинг  
мониторинг

**17. Основная задача портфолио – ...**

контролировать домашнюю работу учащегося  
обеспечить материальное воплощение ЗУНов  
дать возможность для независимого контроля уровня ЗУНов учащихся  
создать для учащихся «стимул роста»

**18. Российская концепция портфолио предполагает следующие разделы портфолио:**

достижений, рефлексивный, проблемно-исследовательский, тематический  
репродуктивный, творческий  
документов, работ, отзывов  
академический, олимпийский, достижений

**19. Портфолио позволяет при оценивании делать акцент на ...**

индивидуальных достижениях ученика

соответствии ЗУНов ученика государственному образовательному стандарту  
практических умениях  
теоретических знаниях

**20. Надежность теста – это...**

устойчивость результатов к воздействию случайных факторов  
способность теста измерять то, для чего он предназначен  
способность теста давать разные результаты в зависимости от уровня тестируемых  
эталон педагогического измерения

**21. Таксономия Блума – это ...**

классификация учебных целей  
иерархия видов учебных заданий  
структура содержания обучения  
типология предметных областей

**22. Диагностическое тестирование, в отличие от формирующего, позволяет ...**

осуществлять функцию обратной связи  
определить реальный уровень ЗУНов учащихся  
учащимся самостоятельно контролировать свои знания и умения  
установить причины ошибок

**23. Нормативно-ориентированные тесты привязаны к ...**

среднему уровню знаний/умений/качеств учащихся  
учебной программе и стандартам  
мерам центральной тенденции  
нормам выполнения учебных заданий, установленным для каждого предмета

**24. Критериально-ориентированные тесты ориентируются на:**

средний уровень знаний/сформированность умений/качеств учащихся  
учебную программу и образовательные стандарты  
меры центральной тенденции  
критерии сформированности учебных компетенций

**25. Все предыдущие задания являлись заданиями ...**

на сопоставление  
на дополнение  
множественного выбора  
альтернативных ответов

**26. Оптимальное количество дистракторов в тесте - ...**

один  
три-четыре  
пять-шесть  
более шести

**27. Один из важнейших аспектов массового компьютерного тестирования – это**

...  
новейшее программное обеспечение  
владение тестируемыми компьютером на высоком уровне  
психологическая готовность учащихся к тестированию  
меры безопасности

**28. Репрезентативность выборки – это её способность ...**

представлять качества всей популяции  
соответствовать мерам центральной тенденции  
интегративное качество, связанное с валидностью и надежностью теста  
усредненность полученных результатов, отсутствие больших отклонений  
все вышеперечисленное

**29. Дискриминативность - это ...**

свойство нормального распределения  
эффективность конкретного distractора  
способность теста отделять слабых от сильных  
удельный вес тестового задания

**30. Задания ЕГЭ ...**

целиком состоят из тестов различных видов  
исключают использование тестов  
предполагают совмещение тестов и заданий на свободное изложение  
в своих видах целиком определяются спецификой  
дисциплины

**31. Количество типов заданий при прохождении учащимися ЕГЭ равняется ...**

одному  
двум  
трём  
четырёх

**32. ЕГЭ водится с целью ...**

унификации образования  
индивидуализации образовательных траекторий  
обеспечения качественной профильной подготовки  
эффективного контроля качества образования.

***Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся***

Набатова Л.Б. Современные средства оценивания результатов обучения: учебно-методические рекомендации для подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 Педагогическое образование / Л.Б. Набатова – Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017 –35 с.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Организация и проведение аттестации бакалавра**

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные

средства совершенствуются в русле компетентного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

**Цель проведения аттестации** – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

**Промежуточная аттестация** осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

**7.1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:**

Компетенции	Этапы формирования компетенций	Знать	Уметь	Владеть
ПК-5- способность анализировать профессионально-педагогические ситуации	<b>Теоретический (знать)</b> понятие профессионально-педагогической ситуации и содержание ее разрешения; виды и методику анализа профессионально-педагогических ситуаций.	ОП-1-- виды и методику анализа профессионально-педагогических ситуаций		
	<b>Модельный (уметь)</b> применять знания в области профессиональных дисциплин к анализу профессионально-педагогических ситуаций; анализировать и представлять данные анализа профессионально-педагогических ситуаций.		ОП-2- анализировать и представлять данные анализа профессионально-педагогических ситуаций	
	<b>Практический (владеть)</b>			<b>ОП-3</b> способами реализации

	<p>навыками:  -анализа  юридических фактов и образовательных правоотношений, являющихся объектом профессиональной деятельности;  -способами реализации норм права в сфере образования</p>			<p>норм права в сфере образования; организации деятельности обучающихся с учетом специфики образовательных программ, требований федерального образовательного стандарта ФГОС СПО</p>
<p>ПК-27- готовность к организации образовательного процесса с применением интерактивных, эффективных технологий подготовки рабочих, служащих и специалистов среднего звена</p>	<p><b>Теоретический (знать)</b>  современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения);</p>	<p>ОР-4- электронные образовательные и информационные ресурсы, необходимые для организации учебной деятельности обучающихся;</p>		
	<p><b>Модельный (уметь)</b>  применять современные образовательные технологии профессионального образования (профессионального обучения); организовывать образовательный процесс с применением технических средств обучения, информационно-коммуникацион</p>		<p>ОР-5- применять базовые образовательные технологии профессионального образования</p>	

	ных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов,			
	<b>Практический (владеть)</b> методикой применения технических средств обучения, информационно-коммуникационных технологий, электронных образовательных и информационных ресурсов,			ОР-6- навыком использования электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для организации учебной деятельности обучающихся;
ПК-30- готовность к организации деятельности обучающихся по сбору портфеля свидетельств образовательных и профессиональных достижений.	<b>Теоретический (знать)</b> содержание и модели портфеля образовательных и профессиональных достижений; методы и средства формирования и демонстрации портфеля образовательных и профессиональных достижений.	ОР-7- содержание и типовые модели портфеля образовательных и профессиональных достижений;		
	<b>Модельный (уметь)</b> формировать и		ОР-8- формировать и использовать	

	<p>использовать портфель образовательных и профессиональных достижений; производить обоснованный выбор специализированных технических средств для создания, обработки, хранения, каталогизации, демонстрации содержания портфеля образовательных и профессиональных достижений</p>		<p>портфель образовательных и профессиональных достижений;</p>	
	<p><b>Практический (владеть)</b> методикой формирования портфеля образовательных и профессиональных достижений; навыками формирования и использования портфеля образовательных и профессиональных достижений с применением специализированных технических средств.</p>			<p>ОР-9-методикой формирования портфеля образовательных и профессиональных достижений;</p>

**7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:**

**Карта диагностики сформированности образовательных результатов**

№ п /п	РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ СРЕДСТВА, используемого для текущего оценивания образовательного результата	КОД диагностируемого образовательного результата дисциплины ОР
			1-9
			ПК-5,27,30
1	Тема 1. Понятие о качестве образования. Оценка результатов обучения как элемент управления качеством	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов ОС-4 Контрольная работа	1-9
2	Тема 2. Мониторинг качества образования	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов ОС-2 Доклад, сообщение (мини-выступление) ОС-3-реферат  ОС-4 Контрольная работа	1-9
3	Тема 3. Виды, формы и организация контроля качества обучения.	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов ОС-4 Контрольная работа	1-9
4	Тема 4. Система рейтинг-контроля как составная часть учебного процесса	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов ОС-2 Доклад, сообщение (мини-выступление)	1-9
5	Тема 5. Портфолио как одно из средств накопительной оценки	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов ОС-2 Доклад, сообщение (мини-выступление) ОС-4 Контрольная работа	1-9
6	Тема 6. История развития системы тестирования в России и за рубежом	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов ОС-2 Доклад, сообщение (мини-выступление) ОС-3-реферат	1-9
7	Тема 7. Психологические тесты: термины	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов	1-9

	и определения. психолого-педагогические аспекты тестирования	ОС-2 Доклад, сообщение (мини-выступление)	
8	Тема 8. Виды тестов и формы тестовых заданий	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов ОС-4 Контрольная работа	<b>1-9</b>
9	Тема 9. Компьютерное тестирование	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов	<b>1-9</b>
10	Тема 10. Единый государственный экзамен.	ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов	<b>1-9</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>ОС-5</b> зачет в форме устного собеседования по вопросам	

Оценочными средствами являются: устные доклады, работа на семинарских занятиях, тест по теоретическим вопросам дисциплины, контрольная работа, защита рефератов..

Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на практических занятиях.

### Критерии и шкалы оценивания

#### ОС-1 Краткий конспект необходимых теоретических материалов

Конспект представляет собой краткую форму записи в рабочей тетради материалов, тематика которых представлена в п.7.2. Он может содержать цитаты, различные тезисы, графики, изображения и текст. Форма записи конспекта может быть произвольной.

#### Критерии оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Соответствие источников (учебных пособий, справочников, периодики, в том числе и на иностранном языке) заданной теме	Теоретический (знать)	4
Обоснованность используемых источников	Теоретический (знать)	4
Качество анализа источников	Теоретический (знать)	4
Всего:		<b>12</b>

#### ОС-2 Доклад, сообщение (мини-выступление)

#### Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Знает: понятие и виды источников образовательного права; -основы правового статуса субъектов	Теоретический (знать)	4

образовательных правоотношений; -систему правовых гарантий, обеспечивающих функционирование и развитие образования в РФ; правовые основы регулирования трудовых отношений в сфере педагогической деятельности. ) -правила организации и контроля, стадии технологического процесса; -методы обучения безопасному ведению работ и правила проведения инструктажей по охране труда		
Умеет применять нормы образовательного права в точном соответствии с законом. - использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся. .	Модельный (уметь)	4
Применять методы обучения безопасному ведению работ и правила проведения инструктажей по охране труда	Модельный (уметь)	4
Всего:		<b>12</b>

#### **ОС-4 Контрольная работа**

Контрольная работа представляет собой тест из 32 вопросов (образец теста по каждому семестру приведен в п.6 программы). За каждый правильный ответ на вопрос теста начисляется 1 балл.

#### **Критерии и шкала оценивания**

Критерий	Этапы формирования компетенций	Шкала оценивания (максимальное количество баллов)
Знает теоретические основы методики обучения технологии	теоретический (знать)	32

#### **ОС-5 Зачет в форме устного собеседования по вопросам**

При проведении зачета учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося отвечать на дополнительные вопросы по применению теоретических знаний на практике и по выполнению обучающимся заданий текущего контроля (модельный этап формирования компетенций, владение обучающимся навыками по применению теории и методике обучения технологии в профессиональной деятельности (практический этап формирования компетенций).

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов

Обучающийся знает современные образовательные технологии, методы обучения и диагностирования достижения учащихся. Обучающийся знает способы профессионального самовоспитания и саморазвития.	Теоретический (знать)	0-10
Обучающийся умеет осуществлять выбор содержания, форм, методов и средств обучения школьников технологии при реализации учебных программ. Обучающийся умеет формировать первичные навыки исследовательской работы.	Модельный (уметь)	11-21
Обучающийся владеет современными технологиями и методами обучения учащихся; владеет навыками рефлексии в будущей профессиональной деятельности.	Практический (владеть)	22-32

### Задания для самостоятельной работы студентов

<b>Разделы и темы рабочей программы</b>	<b>Перечень домашних заданий и других вопросов самостоятельного изучения</b>
(1) Понятие о качестве образования.	Охарактеризовать нормативные документы, определяющие качество современного образования.
(3) Виды, формы и организация контроля качества обучения.	Заполнить таблицу «Сравнительные преимущества и недостатки различных способов балльного оценивания» (традиционная 5-балльная шкала, 10-балльная шкала, безотметочное обучение).
(5) «Портфолио» как одно из средств накопительной оценки.	Составить портфолио по курсу «Современные средства оценивания результатов обучения» (включает практические задания).
(7) Понятие теста. Психолого-педагогические аспекты тестирования.	Представить результаты тестирования в статистическом виде (графы, диаграммы), оценить свойства распределения.
(8) Виды тестов и формы тестовых заданий. Содержание и структура тестовых заданий по конкретному предмету.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составить задания в тестовой форме с выбором одного правильного ответа (в соответствии с профилем специальности).</li> <li>2. Составить задания в тестовой форме с выбором нескольких правильных ответов (в соответствии с профилем специальности).</li> <li>3. Составить тестовые задания открытой формы (в соответствии с профилем специальности).</li> <li>4. Составить задания в тестовой форме на установление правильной последовательности.</li> </ol>
(9) Компьютерное тестирование и обработка результатов.	Разработать документ в формате Microsoft Excel, обеспечивающий компьютерное тестирование школьников.
(10) Единый государственный экзамен. Организационно-технологическое	Проанализировать задания ЕГЭ по изучаемой специальности (типы тестовых заданий, критерии оценивания, знания и умения учащихся, подлежащие контролю).

### Критерии оценивания реферата.

Критерий	Максимальное количество баллов
Содержание реферата	10
Самостоятельная оценка ситуации на основе методологических знаний	10
Оформление источников	10
Практикоориентированность реферата	10
Своевременная сдача реферата	10
Всего:	50

### Примеры содержания контрольных работ Контрольная работа № 1.

#### Вопросы по теме «Понятие «качество образования»:

1. Проанализируйте взаимосвязь понятий "подготовка" и "готовность" к профессиональной деятельности.
2. Основные педагогические категории и понятия.
3. Методы исследования в профессиональной педагогике.
4. Педагогические закономерности и принципы.
5. Составляющие педагогического процесса.
6. Структура педагогического процесса.
7. Что входит в понятие «качество образования».
8. Стандарты измерения качества образования.
9. Развитие качества образования.

### Контрольная работа № 2.

#### Вопросы по теме «Рейтинг, мони торинг, «портфолио» как средства оценивания»:

1. Понятия «рейтинг», «педагогический мониторинг», «портфолио».
2. Виды рейтинга: по дисциплине, совокупный семестровый, заключительный, интегральный.
3. Шкалы расчета рейтинга: 100-балльная, 20- балльная.
4. Организация рейтингового контроля. Параметры рейтинговой системы. Основные требования при использовании рейтинга. Рейтинговая контрольная работ
5. Педагогический мониторинг: понятие. Виды педагогического мониторинга.
6. Объект педагогического мониторинга. Основные этапы проведения мониторинга: подготовительный, аналитико-диагностическом, диагностико-прогностический, организационно-корректирующий, итоговый.
7. Теоретическая основа разработки программы мониторинговых исследований.
8. Мониторинговое исследование. Программа мониторингового исследования. Три функции программы мониторингового исследования: методологическая, методическая и организационная.
9. Структура программы мониторингового исследования. Представление результатов мониторингового исследования.

#### Критерии оценивания результатов контрольных работ:

Знания студентов по каждому вопросу оцениваются по четырёхбалльной системе: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

**Оценка «отлично»** выставляется, если даны исчерпывающие и обоснованные ответы на контрольные вопросы; показано умение грамотно применять теоретические знания в практических целях; показано глубокое и творческое овладение основной и дополнительной литературой; ответы отличались четкостью и краткостью изложения.

**Оценка «хорошо»** выставляется, если даны полные, достаточно глубокие и обоснованные ответы на вопросы, показаны достаточно прочные практические навыки; глубокие знания дополнительной литературы; ответы не всегда были четкими и краткими, мысли и решения излагались с использованием специальных терминов, понятий, категорий, но в них не всегда выдерживалась логическая последовательность.

**Оценка «удовлетворительно»** выставляется, если даны в основном правильные ответы на вопросы, но без должного обоснования и глубины; показаны недостаточно прочные практические навыки; недостаточные знания основной литературы; ответы были нечеткими, многословными; мысли и решения излагались не всегда с правильным и необходимым применением специальных терминов, понятий и категорий, без должной логической последовательности.

**Оценка «неудовлетворительно»** выставляется в случаях, когда не выполнены условия, позволяющие выставить оценку «удовлетворительно».

### **Критерии оценивания выполнения заданий**

<b>Критерии оценки</b>	<b>Диапазон баллов</b>
Оригинальность и самостоятельность высказываний	«+» или «-»1
Достижение планируемых результатов обучения	0-1
Релевантность	0-1
Понятный, ясный язык изложения	0-1
Дополнительные баллы, выставляемые за полноту рассмотрения какого-либо аспекта и пр.	0-3
<b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b>	<b>0-6</b>

### **Примерная тематика сочинения-рассуждения (эссе):**

1. Компетентностный подход в образовании.
2. Основные особенности субъект-субъектного, личностно-ориентированного и деятельностного подходов в образовании.
3. Общие правила учебной деятельности и взаимодействия, которым подчиняются все субъекты образовательного процесса и вариативность их применения.
4. Сложность и многогранность понятия «Природа компетентности».
5. Проблема классификации компетентностей.
6. Средства контроля и диагностики в обучении технологии.

### **Оценивание сочинения-рассуждения (эссе)**

Максимальное количество баллов, которое студент может получить – 10. Выполнение требований к качеству работы оцениваются по следующим критериям\*:

Критерий	Максимальное количество баллов
Формулировка проблемы	1
Комментарий к проблеме	2
Отражение позиции автора	1
Построение суждений, аргументация	3
Фактологическая точность	1
Смысловая цельность предложений о перспективах и возможных путях решения проблемы	1
Оформление работы 1	1
Итого 10	10

**7.3. 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:**

**Примерный перечень вопросов для зачета по дисциплине «Современные средства оценивания результатов обучения»**

1. Понятие «качество образования». Охарактеризуйте оценку как элемент управления качеством.
2. Сравните традиционные и новые средства оценки результатов обучения. Опишите их достоинства и недостатки.
3. История возникновения тестирования в России.
4. Функции контроля в современном учебном процессе.
5. Традиционные формы контроля. Достоинства и недостатки.
6. Современные средства контроля в учебном процессе. Их преимущество по сравнению с традиционными формами контроля?
7. Место психологических и педагогических измерений в современном образовании.
8. Основные подходы к качеству знаний.
9. Мониторинг как средство оценки результатов обучения.
10. Основные свойства мониторинга качества образования.
11. Виды мониторинга.
12. Методы педагогического мониторинга.
13. Достоинства и недостатки «портфолио» как средства оценки результатов обучения.
14. Цели и задачи педагогического и психологического тестирования.
15. Сходство и различие педагогических и психологических тестов в учебном процессе.
16. Психологические тесты, применяемые в учебном процессе.
17. Основные подходы к структуре учебных достижений.
18. Понятия: тест, тестовое задание, валидность теста, надежность теста.
19. Виды тестов.
20. Виды педагогического контроля (текущий, тематический, рубежный, итоговый контроль).
21. Классификация тестов по разным основаниям.

22. Понятие гомогенных и гетерогенных тестов.
23. Применение компьютерного тестирования.
24. Основные виды заданий в тестовой форме.
25. Как определяются цели тестов?
26. Расскажите о структуре тестового задания.
27. На какие принципы необходимо опираться при отборе содержания тестового задания?
28. Как производится экспертиза качества содержания теста?
29. Задачи ЕГЭ. Преимущества и недостатки ЕГЭ перед другими формами контроля.
30. Проанализируйте нормативные документы, регулирующие проведение ЕГЭ  
Положение о государственной экзаменационной комиссии субъекта РФ (ГЭК);  
Положение о конфликтной комиссии; Положение о системе общественного наблюдения).
31. Опишите организацию проведения ЕГЭ.
32. Опишите структуру заданий ЕГЭ.
33. Порядок создания контрольно-измерительных материалов для ЕГЭ.
34. Порядок проверки тестовых заданий ЕГЭ?
35. Требованиях к пунктам проведения ЕГЭ.
36. Особенности тестовых заданий и проведения ЕГЭ по вашей специальности.
37. Охарактеризуйте понятие «рейтинговая оценка», расскажите о ее преимуществах и недостатках, причинах использования рейтинговой оценки в практике преподавания.
38. Правила рейтингового оценивания, виды рейтинга, методы методической поддержки рейтинга

***7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции.***

***Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.***

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Краткий конспект необходимых теоретических материалов	Краткий конспект необходимых теоретических материалов выполняется в рабочей тетради	Темы конспектов
2.	Доклад, сообщение (мини-выступление)	Доклад, сообщение (мини-выступление) - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика докладов выдается на первых лекционных занятиях, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. На подготовку дается одна-две недели. За неделю до выступления студент должен согласовать с преподавателем план выступления. Регламент – 15-20 мин. на	Темы докладов

		выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.	
3	Контрольная работа	Контрольная работа выполняется в форме письменного тестирования по теоретическим вопросам курса. Регламент – 1-1,5 минуты на один вопрос.	Тестовые задания
4.	Зачет в форме устного собеседования по вопросам	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценки «зачтено»/«незачтено» учитывается уровень приобретенных компетенций студента.	Комплект примерных вопросов к зачету

### Критерии оценивания знаний студентов по дисциплине на зачете (7 семестр)

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов
1.	Посещение лекций	1×6 = 6
2.	Посещение занятий	1×10 = 10
3.	Работа на занятии: пассивное участие в работе группы активная целенаправленная работа	12×10 = 120 2 10
4.	Контрольное мероприятие рубежного контроля (реферат)	32
5.	Устный ответ на зачете	32

### Критерии зачёта

#### **От 0 до 6 баллов ставится, если:**

Ответ на вопрос практически отсутствует. Студентом изложены отдельные фрагменты знаний, отсутствуют причинно-следственные связи. Речь неграмотная, педагогическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.

#### **От 7 до 13 баллов ставится, если студент:**

Ответ на вопрос складывается из разрозненных знаний. Студентом допущены существенные ошибки. Изложение материала нелогичное, фрагментарное, часто отсутствуют причинно-следственные связи, доказательность и конкретизация. Речь грамотная, педагогическая терминология используется недостаточно. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.

#### **От 13 до 19 баллов ставится, если студент:**

Дал недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Нарушены логичность и последовательность изложения материала. Допущены ошибки в употреблении терминов, определении понятий. Студент не всегда способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

#### **От 19 до 25 баллов ставится, если студент:**

Дал относительно полный ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить логически, определять причинно-следственные связи. Ответ изложен достаточно последовательно, грамотным языком с использованием современной педагогической терминологии. Могут быть допущены заметные недочеты или неточности, частично исправленные студентом с помощью преподавателя.

**От 26 до 32 баллов ставится, если студент:**

Дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Доказательно раскрыты основные положения. Ответ имеет четкую структуру, изложение последовательно, полностью отражает сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком с использованием современной педагогической терминологии. Могут быть допущены 1-2 недочета или неточности, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

**Критерии оценивания знаний студентов по дисциплине**

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество баллов по дисциплине
1.	Посещение лекций	1	<b>6</b>
2.	Посещение лабораторных занятий	1	<b>10</b>
3.	Работа на занятии: - допуск к лабораторной работе, - результат выполнения работы, - защита работы.	12 4 4 4	<b>120</b>
4.	Контрольная работа	32	<b>32</b>
5.	Зачёт	32	<b>32</b>
<b>ИТОГО:</b>		2 зачетных единицы	<b>200</b>

**Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся**

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Контрольная работа	Зачёт
7 семестр	Разбалловка по видам работ	6 x 1=6 баллов	10 x 1=10 баллов	10 x 12=120 баллов	32 балла	32 балла
	Суммарный макс. балл	6 баллов max	16 баллов max	136 баллов max	168 баллов max	200 баллов max

**Критерии оценивания работы студента по дисциплине**

По результатам 7 семестра, трудоёмкость которых составляет 2 ЗЕ, итоговым контролем является зачёт, для получения которого студенту нужно набрать в семестре более 60 баллов.

	23Е
«Зачтено»	Более 60 баллов
«Не зачтено»	Менее 60 баллов

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

### Основная литература:

1. Звонников Виктор Иванович. Современные средства оценивания результатов обучения: [Текст]: учебник / В. И. Звонников, Челышкова М. Б. - 5-е изд., перераб. - Москва: Академия, 2013. - 297, [1] с. (Библиотека УлГПУ)
2. Инновационное проектирование оценочных средств в системе контроля качества обучения в вузе: Учебное пособие / Клименко А.В., Несмелова М.Л., Пономарев М.В. - М.:МПГУ, 2014. - 124 с (Электронный ресурс . – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=754656>)
3. Набатова Л.Б. Современные средства оценивания результатов обучения: учебно-методические рекомендации для подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 Педагогическое образование / Л.Б. Набатова – Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017 –35 с.
4. Набиев В. Ш. Диагностика качественных изменений целостности образовательного процесса и оценка учебных достижений: [Текст]: учебно-методическое пособие / В. Ш. Набиев. - Ульяновск: ФГБОУ ВПО "УлГПУ им. И. Н. Ульянова", 2015. - 95 с. (Библиотека УлГПУ)
5. Самылкина, Надежда Николаевна. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] : [курс лекций] / Н.Н. Самылкина. - М. : Бином. Лаборатория знаний, 2007. - 172 с. - (Педагогическое образование). - Список лит. : с. 113-115. - ISBN 5-94774-459-0 : 91.00. (Библиотека университета).

### Дополнительная литература:

1. Болотов, Виктор Александрович. Системы оценки качества образования [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. А. Болотов ; Н.Ф. Ефремова. - М. : Университетская книга : Логос, 2007. - 190,[1] с. - Список лит.: с. 161-167. - ISBN 5-98704-135-X : 60.00.(Библиотека университета).
2. Боровкова, Т.И. Подходы к оцениванию учебных и образовательных достижений в условиях непрерывного образования [Электронный ресурс] : статья / Т.И. Боровкова. - М.: Инфра-М; Znanium.com, 2015. - 21 с. - Режим доступа: [www.znanium.com/](http://www.znanium.com/))
3. Воровщиков С.Г., Орлова Е.В. Развитие универсальных учебных действий: внутришкольная система учебно-методического и управленческого сопровождения: Монография / Воровщиков С.Г., Орлова Е.В. - М.:МПГУ, 2012. - 210 с. (Электронный ресурс - Режим доступа - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=756181>)

4. Шишов С.Е. Мониторинг качества образовательного процесса в школе: Монография / Шишов С.Е., Кальней В.А., Гирба Е.Ю. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 206 с. (Электронный ресурс – Режим доступа - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=554905>)

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

*Интернет-ресурсы*

**ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

- 1.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://window.edu.ru>
- 3.Официальный сайт министерства образования и науки РФ - <http://www.mon.gov.ru>
- 4.Федеральный портал «Российское образование»- <http://www.edu.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
6. Международное сообщество педагогов - <http://ya-uchitel.ru>
7. Образовательный портал для педагогов - <http://www.uchportal.ru>
- 8.Образовательный портал для педагогов - <http://ped-kopilka.ru>
- 9.Образовательный портал для педагогов -<https://infourok.ru>
- 10.Издательство Просвещение – анализ УМК, методические материалы, вебинары - <http://www.prosv.ru>
11. Издательство Вентана-Граф – анализ УМК, методические материалы, вебинары - <https://drofa-ventana.ru>

*Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»*

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 2304 от 19.05.2017	с 31.05.2017 по 31.05.2018	6 000
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 1966 от 13.11.2017	с 22.11.2017 по 21.11.2018	8 000
3	ЭБС eLibrary	Договор № 223 от 09.03.2017	с 09.03.2017 до 09.03.2018	100%

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для

лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

#### **Подготовка к лабораторным занятиям.**

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале лабораторного занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ, собеседование со студентом.

Результаты выполнения лабораторных работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- \* Архиватор 7-Zip,
- \* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows,
- \* Операционная система Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc,
- \* Офисный пакет программ Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic,
- \* Программа для просмотра файлов формата DjVu WinDjView,
- \* Программа для просмотра файлов формата PDF Adobe Reader XI,
- \* Браузер Google Chrome.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

При реализации ОПОП в учебных корпусах имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы.

Аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащены демонстрационным и учебно-наглядным оборудованием, лаборатория снабжена специализированным оборудованием, которое необходимо для проведения занятий. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью обеспечения подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронно-информационную образовательную среду. При реализации ОПОП учебный процесс обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

**Для самостоятельной работы студентов:** компьютерные классы (с выходом в Интернет), библиотека (с выходом в Интернет).

1	<p>Аудитория №101 Аудитория для лекционных занятий</p>	<p>Стол ученический - 20 шт., стул ученический – 41 шт., интерактивная доска – 1 шт. (BA0000003767), доска 1000*3000 зеленая ДА-32э 5р.п. – 1 шт., стол преподавателя – 1 тумб., компьютер (BA0000001245), стойка PanasonicKXB061A (BA0000003768), LCD/LED Телевизор “46 Samsung” UE 46EH5057K (BA0000005085), проектор VIEWSONIC (BA0000007777).</p>	<p>Компьютер в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) Лицензионные программы *Операционная система MicrosoftWindowsPro 7 RUSUpgrdOLPNLAcdmс, контракт №16-10-ОАЭ ГК от 08.09.2010 г. *Офисный пакет программ MicrosoftOf6ceProPlus 2010 RUSOLPNLAcdmс, контракт №16-10-ОАЭ ГК от 08.09.2010 г. *Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатнаялицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №26O916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия.. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader M, открытоепрограммное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер MozillaFirefox, открытое программное обеспечение, бесплатнаялицензия, пролонгировано. *Программа для просмотра изображений ACDSeeFree,0TkpbIToertrpwarv1MНое обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для воспроизведения звуковых файлов AIMP, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для записи дисков ASHAMPUBurningstudiofree, открытоепрограммное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для ухода за системой CCleaner, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. *Программа для диагностики и мониторинга жесткого диска программное обеспечение, бесплатная</p>
---	--	---	---

			<p>лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Программа для проектирования принципиальных электрических схем и печатных плат DiptraceFree, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Файловый менеджер FreeCommanderXE, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Программа для компьютерного тестирования MyTest, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.</p> <p>*Программа для автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной и конструкторской документации.</p>
--	--	--	---