

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный педагогический университет»
Бийский филиал им. В.М. Шукшина

Кафедра математики, физики, информатики



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08 СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки	Математика и Информатика
Квалификация выпускника	бакалавр
Форма обучения	очная

Составитель:
канд. физ.-мат. наук, доцент

 Шилинг Г.С.

Бийск 2025

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол № 8 от 10 марта 2025 г.)

Заведующий кафедрой

математики, физики, информатики _____



Г.С. Шилинг

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование готовности будущих учителей к реализации оценочной функции при обучении предметных областей «Информатика» и «Физика» в средней общеобразовательной организации.

Задачи дисциплины:

дать представление:

- 1) о методике конструирования и использования педагогических тестов, интерпретации полученных результатов;
- 2) о компьютерных технологиях, используемых в тестировании;
- 3) о разработке и оценивании результатов тестовых заданий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Современные средства оценивания результатов обучения» относится к дисциплинам по выбору вариативной части профессионального цикла дисциплин.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Информационные технологии в образовании».

Освоение данной дисциплины является основой для выполнения курсовой, выпускной квалификационной работы, а также для последующего прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

ОПК-5.1 - структуру, виды, методы и формы контроля результатов обучения, теоретические положения по проведению объективной оценки знаний обучающихся; способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (З);

уметь:

ОПК-5.2 - применять различные виды, методы и формы контроля результатов обучения; проводить объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (У);

владеть:

ОПК-5.3 - навыками проектирования контрольно-диагностических материалов; современными способами диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий; методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика) (В)

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	семестр	
		9	
Аудиторные занятия (всего)	28	28	
В том числе:			
Лекции (Л)	10	10	
Практические занятия (ПЗ)	8	8	
Лабораторные занятия (ЛЗ)	10	10	
Самостоятельная работа (всего)	80	80	
В том числе:			
Проектная деятельность	40	40	
Подготовка к тестированию	10	10	
Подготовка портфолио	30	30	
Другие виды работ (изучение материалов лекций, подготовка к зачету и т.д.)			
Вид промежуточной аттестации: (зачет, экзамен)	Зачет		
Общая трудоемкость	108	108	
	часы зачетные единицы	3 3	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела
1	Вводный модуль	Предмет, цели и задачи курса.
2	Теоретические и методологические основы педагогического контроля	Педагогический контроль в учебном процессе. Педагогические измерения. Компоненты и уровни измерений. Педагогические тесты, их виды и предназначение. Содержание педагогических тестов. Формы предтестовых заданий. Компьютерное тестирование в образовании. Классическая теория и методики конструирования тестов. Современная теория конструирования тестов. Оценивание надежности и валидности педагогических тестов. Подготовка, проведение тестирования и интерпретация результатов. Шкалирование результатов тестирования. Единый государственный экзамен. Технология организации проведения ЕГЭ (ОГЭ).
3	Место тестирования в оценивании результатов обучения учащихся	Контрольно-измерительные материалы в предметной области «Математика и информатика». Разработка тестовых заданий для учащихся 5-11 классов по направлениям и разделам предметов «Математика и информатика». Подготовка и проведение тестирования с использованием компьютерных технологий.

		Обработка результатов тестирования на компьютере. Интерпретация результатов тестирования.
4	Итоговый модуль	Разработка учебного проекта

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Лекц.	Практ.зан.	Лаб.зан.	СРС	ЭД	Всего
1.	Теоретические и методологические основы педагогического контроля	4	4	6	40		54
2.	Место тестирования в оценивании результатов обучения учащихся по учебному предмету	6	4	4	40		54

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Наименование работ	Трудоемкость (час.)
1.	Теоретические и методологические основы педагогического контроля	1. Оценивание надежности и валидности педагогических тестов. 2. Подготовка, проведение тестирования и интерпретация результатов. 3. Шкалирование результатов тестирования.	2 2 2
2.	Место тестирования в оценивании результатов обучения учащихся по предмету	1. Разработка контрольно-измерительных материалов по предметам «Физика» 2. Разработка контрольно-измерительных материалов по предметам «Информатика»	2 2

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Самылкина Н.Н. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс]/ Самылкина Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Лаборатория знаний, 2020.— 173 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/89081.html>.
2. Звонников В.И. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Звонников В.И., Челышкова М.Б.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Логос, 2012.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13010.html>.
- 3.

б) дополнительная литература

1. Анастаси, Анна. Психологическое тестирование [Текст] / А. Анастаси. - 7-е междунар. изд. - СПб. : Питер, 2002. - 688 с. : ил. - (Мастера психологии).
2. Гладкая, Ирина Вячеславовна. Оценка образовательных результатов школьника [Текст] : учебно-методическое пособие для пед. вузов / И. В. Гладкая ; ред. А. П. Тряпицына. - СПб. : КАРО, 2008. - 144 с. : ил. - (Педагогический взгляд). - Библиогр.: с. 140 - 143. - 3 000 экз.. - ISBN 978-5-89815-959-7
3. Калужская, Мария Владимировна. Рейтинговая система оценивания. Как? Зачем? Почему? [Текст] / М. В. Калужская, О. С. Уколова, И. Г. Каменских. - М. : Чистые пруды, 2006. - 32 с. - (Библиотечка "Первого сентября", серия "Управление школой" ; вып. 2(8)). - 6800 экз.. - ISBN 5-9667-0166-0
4. Майоров, Алексей Николаевич. Теория и практика создания тестов для системы образования : как выбирать, создавать и использовать тесты для целей образования [Текст] / А. Н. Майоров. - М. : Интеллект-центр, 2001. - 296 с. - ISBN 5-89790-115-5
5. Самылкина, Надежда Николаевна. Современные средства оценивания результатов обучения [Текст] / Н. И. Самылкина. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 172 с. - (Педагогическое образование). - 3 000 экз.. - ISBN 978-5-94774-450-0
6. Современные средства оценивания результатов обучения в школе [Текст]: учебное пособие для вузов / Т. И. Шамова [и др.] ; науч. ред. Т. И. Шамова. - М.: Педагогическое общество России, 2008. - 192 с. : табл. - (Образование XXI века). - 3 000 экз.. - ISBN 978-5-93134-352-5
7. Поташник, Марк Максимович. Качество образования : проблемы и технология управления : (в вопросах и ответах) [Текст] / М. М. Поташник. - М. : Педагогическое общество России, 2002. - 352 с. - 2 500 экз.. - ISBN 5-93134-163-3
8. Пинская, Марина Александровна. Оценивание для обучения [Текст]: практическое руководство / М. А. Пинская. - М. : Чистые пруды, 2009. - 32 с. - (Библиотечка "Первого сентября", серия "Управление школой" ; вып. 28). - 3 900 экз.. - ISBN 978-5-9667-0601-2

в) программное обеспечение:

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.
2. Для работы в библиотеке используется общевузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)
3. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Национальный цифровой ресурс Руконт. Режим доступа [<http://www.rucont.ru/>].

2. Университетская библиотека он-лайн. Режим доступа [<http://www.biblioclub.ru/>]. б) интернет-ресурсы 1. <http://www.4p.ru> 2. <http://marketing.com.ru>

д) Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине:

1. Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Текст]: методические рекомендации / Сост. Е.Б. Манузина, Е.Э. Норина; Алтайская гос. Академия обр-я им. В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2014. – 84 с.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 106 Учебная физическая лаборатория Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, оборудования для физики, наличие подключения к сети Интернет. Microsoft WindowsXP № лицензии 44039700, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849 Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» Mathcad University Classroom Perpetual - 15 (сетевая версия) Код PKG-7517-EN PTC606002CD140-004 Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition SKU: BDB0006WW1518A Borland Developer Studio 2006 Professional AcademicEdition (сетевая версия Живая математика 5.0 Живая физика Лого Миры: Вероятности Виртуальные лаборатории: Электричество и магнетизм, Оптика и волны, Механика и Электродинамика Живая статистика SKU: BDB0006WWXX004, счет №АА 38643-00 от 26 августа 2008 ООО "Киrolan" Лицензии № 201998313, № 20199834, № 201998319, № 201998311, № 201998310, № 20199835, № 20199838, № 201998312, № 20199839 Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 126 Учебная физическая лаборатория Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: стационарный компьютер, школьное физическое оборудование, наличие подключения к сети Интернет. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft WindowsXP № лицензии 44039700, Microsoft Office - 2010 № лицензии 49379849 Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner,	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10 PRO, Microsoft Windows 10 Home Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 213 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 214 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 215 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 218 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, оборудования для физики, наличие подключения к сети Интернет. Microsoft Office 10 PRO ОС Microsoft Windows 10 PRO, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. ПАК NITRINO Контракт №19/5-ЭА от 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Операционная система РЭД ОС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт»	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

Акт приема передачи прав 06.12.2021г. СУБД Ред Базы ДАННЫХ Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов	
Ауд. 220 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: проектор, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
Ауд. 222 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, наличие подключения к сети Интернет, переносное оборудование <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Microsoft Office 10 PRO, ОС Microsoft Windows 10 PRO, Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) <i>Редактор растровой графики</i> Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ на предоставление права использования программы для ЭВМ от 09.11.2017г. 18.11.2019 (Поставка программно-аппаратного комплекса Студент) Операционная система РЭД ОС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscapе; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

Помещение для самостоятельной работы

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
---	--

Ауд. 133 Компьютерный класс Учебная аудитория для самостоятельной работы для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель. Технические средства обучения: компьютеры, ноутбуки, наличие подключения к сети Интернет. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ОС Windows 10 PRO, Microsoft Windows 10 Home Контракт № 19/6 – ЭА от 18.11.2019 Класс VR: Контракт № 19/2 – ЭА от 18.11.2019 <i>Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г.</i> <i>Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)</i> СУБД Ред Базы Данных Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Программный продукт ГЕМБАФЕЙС Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 25.02.2022г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: 2 ГИС, 7-Zip, Adobe License: Adobe Flash Player; Adobe Reader, AIMP3, BurnAware Free, CCleaner, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (General Public, cense или аналог) Version 2: Auda City; Blender; DB Designer; FileZilla; Inscap; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Virtual Box, GNU (Geniral Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteCodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnзор, InternetCensor, Non Vigal Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
---	--

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбуки, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

**ТЕХНОПАРК УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ**

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двуэлектронных систем He, Hg, камера для триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы , трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i>	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «РуДисплейс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного действия, стационарный персональный компьютер Parus 2021, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика».

Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика\преподавателя

4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530 Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика

Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370)

Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп»

СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для преподавателей

Изучение данной дисциплины предусматривает проведение лекционных и лабораторных занятий.

Лекционные занятия проводятся в активной форме, предполагающей диалог педагога со студентами. Тема и план занятия объявляется заблаговременно. Студентам сообщается перечень рассматриваемых на лекции вопросов и информационных источников, в которых можно ознакомиться с содержанием темы. При подготовке к занятию приветствуется использование дополнительной информации, найденной студентами самостоятельно. Информация систематизируется студентом и оформляется в виде конспекта. Педагог организует обсуждение заявленных вопросов, сопровождая его демонстрационными материалами. Работа студента на каждой лекции оценивается максимально в 100 баллов, которые может набрать студент на занятии, которые складываются из следующих показателей:

- конспект научной и методической литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения – от 0 до 20 баллов;
- терминологический словарь по теме – от 0 до 10 баллов;
- письменные ответы на вопросы для самоконтроля – от 0 до 10 баллов;
- развернутый устный ответ – от 0 до 40 баллов;
- дополнения к ответу другого студента – от 0 до 20 баллов.

Понижающие показатели рейтинга:

Пропуски занятий без уважительной причины – «-5 баллов» за каждую пропущенную лекцию от среднего арифметического за аттестуемый период. В случае, если студент не посетил ни одной лекции за отчетный период выставляется оценка 0 баллов за данный вид деятельности.

Работа студентов на лекциях оценивается в форме теста. Результаты тестирования оцениваются по количеству правильных ответов по следующим критериям:

- Менее 60 % верных ответов – оценка «2»
- С 60 до 74 % верных ответов – оценка «3»
- С 75 до 86 % верных ответов – оценка «4»
- С 87 до 100 % верных ответов – оценка «5».

Лабораторные занятия ведутся в виде разработки проектов. Студенты выполняют учебные проекты средствами информационных технологий, разрабатывая отчетный пакет документов. Работа студента на каждой лабораторной работе оценивается по следующим показателям:

- подготовка материалов к лабораторной работе – от 0 до 20 баллов
- выполнение лабораторной работы - от 0 до 30 баллов
- защита лабораторной работы – от 0 до 50 баллов

Понижающие показатели рейтинга:

Пропуски занятий без уважительной причины – «-5 баллов» за каждую пропущенную лабораторную работу от среднего арифметического за аттестуемый период. В случае, если студент не посетил ни одной лабораторной работы за отчетный период выставляется оценка 0 баллов за данный вид деятельности.

При реализации текущего контроля на учебных занятиях необходимо отмечать оригинальные идеи, нестандартные решения, предложенные студентами, а также сообщать студентам о недостатках и ошибках, допущенных ими в рамках самоподготовки и аудиторной работы. Тем самым, обосновывая рейтинговую оценку за каждый вид деятельности, что в свою очередь способствует формированию объективной самооценки студентов, а также помогает увидеть им разделы в изучении дисциплины, требующие дополнительной или коррекционной работы. Результаты текущего контроля вносятся в групповой журнал и ведомость. Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

- полнота представляемого материала - от 0 до 20 баллов;
- оформление проекта - от 0 до 20 баллов;
- умение отвечать на поставленные вопросы - от 0 до 40 баллов;
- умение формулировать выводы - от 0 до 20 баллов.

Промежуточный контроль осуществляется в форме защиты студенческого портфолио учебных достижений в ходе изучения данной дисциплины, которое оценивается по следующим показателям:

- полнота представляемого материала - от 0 до 20 баллов;
- оформление портфолио - от 0 до 20 баллов;
- умение отвечать на поставленные вопросы - от 0 до 40 баллов;
- умение формулировать выводы - от 0 до 20 баллов.

10.2. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины для студентов

Изучение данной дисциплины предусматривает проведение лекционных и лабораторных занятий.

На лекционных занятиях рекомендуется использовать приемы рефлексивного слушания. Нужно конспектировать материал, задавать вопросы преподавателю, активно отвечать на вопросы, адресованные аудитории. Ответ должен быть полным и аргументированным. При подготовке к занятию рекомендуется прочитать учебный материал по теме, ознакомиться с изложением материала в учебнике и научной литературе, сделать для себя необходимые выписки. Встречающуюся терминологию необходимо истолковать с опорой на словари и справочники, учебную и научную литературу. Приветствуется использование интернет-ресурсов. Необходимо указывать источник цитирования, автора. При подготовке развернутого ответа рекомендуется составить план, включить туда примеры.

Работа студентов на лекциях оценивается в форме теста. При подготовке к тестированию необходимо прочитать конспекты учебного материала, вспомнить об основных затруднениях, которые возникали при выполнении заданий на занятиях.

При подготовке к лабораторным занятиям рекомендуется подготавливать исходные материалы согласно рекомендациям педагога. На лабораторных занятиях необходимо соблюдать технику безопасности при работе с оборудованием.

Работа студентов на лабораторных занятиях оценивается в форме проекта.

Самостоятельная работа является неотъемлемой частью учебного процесса. Она запланирована и структурирована таким образом, чтобы студент при подготовке к занятиям наиболее эффективно осваивал теоретический материал и получал системные знания по курсу.

При реализации промежуточного контроля студенту необходимо составить портфолио личных достижений по изученной дисциплине, тем самым осуществит рефлексивную самооценку. Портфолио проходит публичную защиту, что помогает сформировать умение критически оценивать личные достоинства и недостатки.

Итогом курса является зачет. При проведении зачета учитывается текущий рейтинг студента.

11 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд тестовых заданий типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций)

Диагностические материалы теста включают задания следующих типов:

- с выбором одного правильного ответа;
- с множественным выбором;
- на восстановление соответствия;
- на определение последовательности.

Студенты отмечают вариант ответа, который соответствует их мнению. За каждый правильный ответ тестового задания присваивается 1 балл. Далее подсчитывается сумма набранных баллов.

№	Вопрос	Ответ
1	Мониторинг качества образования – это ...	1) механизм контроля и слежения за качеством 2) совокупность условий и средств, обеспечивающих непрерывное наблюдение за процессом обучения 3) система органов, контролирующих качество образования 4) обязательный этап аккредитации ОУ
2	Личностно-ориентированный подход рассматривает образование, как...	1) ориентацию на проблемы личности 2) способ решения поставленных человеком профессиональных задач 3) способ развития личности 4) деятельность по согласованию интересов личности и общества 5) предпосылку социализации
3	Права на выдачу документа об образовании государственного образца даёт образовательному учреждению ...	1) лицензирование 2) аттестация 3) аккредитация 4) модернизация качества образования 5) соответствие государственному образовательному стандарту
4	В системе опережающего обучения, по сравнению с системой поддерживающего обучения, роль традиционных знаний...	1) возрастает 2) снижается 3) остаётся прежней 4) изменяется в зависимости от специфики обучения
5	Критериями качества знания в современных педагогических технологиях выступают ...	1) знания, умения, навыки 2) развитие творческих способностей 3) опыт эмоционально-ценностных отношений 4) способности к самореализации в трудовой или учебной деятельности
6	Мониторинг качества образования контролирует ...	1) выполнение образовательным учреждением требований государственного стандарта 2) уровень знаний учащихся 3) способность учащихся к самореализации в учебной деятельности

		4) социализированность личности учащихся к моменту окончания учебного учреждения
7	Мониторинг информирует о соответствии ...	1) подготовки учащихся – требованиям общества и рынка труда 2) ожиданий родителей учащихся – содержанию образованию 3) фактических результатов деятельности педагогической системы – её конечным целям 4) обязанностей учителей и школьных работников – их квалификации
8	Информацию о реальных результатах обучения можно получить с помощью ...	1) экзаментов, контрольных и срезовых работ 2) массовых обследований 3) изучения школьной документации 4) психодиагностических методик
9	Эффективный мониторинг предполагает разработку ...	1) педагогических оценочных материалов 2) системы требований к ответам ученика 3) критериев оценивания традиционных письменных работ 4) способов оценки развития творческих способностей учащихся
10	Пятёрка – это ...	1) оценка 2) отметка 3) ранжирование 4) количественный способ выражения знаний 5) эталон
11	Из нижеперечисленного к видам контроля относятся ...	1) тестирование, портфолио, рейтинг, мониторинг 2) собеседование, контрольная работа, опрос, зачёт, экзамен 3) предварительный, текущий, периодический, итоговый 4) устный, письменный, практический
12	Диагностика обучения – это ...	1) проверка ЗУНов учащихся 2) контроль сформированности их компетенций и творческих способностей 3) определение результатов, тенденций и динамики педагогического процесса 4) механизм слежения за качеством образования
13	К современным средствам оценивания относятся ...	1) тестирование, портфолио, рейтинг, мониторинг 2) собеседование, контрольная работа, опрос, зачёт, экзамен 3) предварительный, текущий, периодический, итоговый 4) устный, письменный, практический
14	Рейтинг ...	1) является разновидностью накопительной оценки 2) никак не связан с накопительной оценки 3) может частично быть накопительным 4) накапливает ЗУНЫ учащихся
15	Ключевым принципом рейтинга является ...	1) администрирование 2) накопление 3) ранжирование 4) мониторинг
16	В рейтинговой системе	1) кумулятивный балльный показатель

	оценивания показателем качества обучения служит (служат) ...	2) нормативный (эталонный) показатель 3) итоги финальных срезовых работ 4) итоги независимого педагогического тестирования
17	«Академический рейтинг» - это показатель ...	1) достижений в сфере высшего образования 2) учебных достижений 3) способности к принятию решений 4) сформированности учебных компетенций
18	К средствам накопитель- ной оценки относят в первую очередь ...	1) тестирование 2) портфолио 3) рейтинг 4) мониторинг
19	Портфолио можно перевести как ...	1) «портфель» 2) «папка специалиста» 3) «накопитель» 4) «досье»
20	Основная задача «портфолио» - ...	1) контролировать домашнюю работу учащегося 2) обеспечить материальное воплощение ЗУНов 3) дать возможность для независимого контроля уровня ЗУНов учащихся 4) создать для учащихся «стимул роста»
21	Российская концепция «портфолио» предполагает следующие разделы портфолио:	1) достижений, рефлексивный, пробле- мно- исследовательский, тематический 2) репродуктивный, творческий 3) документов, работ, отзывов 4) академический, олимпийский, достижений
22	«Портфолио» позволяет при оценивании делать акцент на ...	1) индивидуальных достижениях ученика 2) соответствии ЗУНов ученика государственному образовательному стандарту 3) практических умений 4) теоретических знаниях
23	Основоположником тестологии считают ...	1) Френсиса Гальтона 2) Джеймса Кеттела 3) Эдуарда Торндайка 4) Бернбаума
24	Шкала Альфреда Бине и Теодора Симона дифференцировала детей по уровню ...	1) творческих способностей 2) умственного развития 3) учебных достижений 4) волевого потенциала 5) нравственного развития
25	Служба тестирования образования в США была создана с целью ...	1) проверки результатов итогового тестирования в вузах 2) проверки педагогических и психологических тестов на надёжность и валидность 3) независимой оценки результатов психологических и педагогических тестов 4) контроля проведения тестирования на всех уровнях образования в стране
26	В начале прошлого века тестологию в России активно развивал ...	1) А.С. Макаренко 2) В.А. Сухомлинский 3) П.П. Блонский 4) С.С. Шацкий

27	Надёжность теста – это ...	1) устойчивость результатов к воздействию случайных факторов 2) способность теста измерять то, для чего он предназначен 3) способность теста давать разные результаты в зависимости от уровня тестируемых 4) эталон педагогического измерения
28	Валидность теста – это ...	1) устойчивость результатов к воздействию случайных факторов 2) способность теста измерять то, для чего он предназначен 3) способность теста давать разные результаты в зависимости от уровня тестируемых 4) Эталон педагогического измерения
29	Таксономия Блума – это ...	1) классификация учебных целей 2) иерархия видов учебных заданий 3) структура содержания обучения 4) типология предметных областей
30	GCSE – это ...	1) европейский институт тестологии 2) американская национальная служба тестологии 3) аналог ЕГЭ в Англии 4) обозначение уровней владения учебным материалом
31	Диагностическое тестирование, в отличие от формирующего, позволяет ...	1) осуществлять функцию обратной связи 2) определять реальный уровень ЗУНов учащихся 3) учащимся самостоятельно контролировать свои знания и умения 4) установить причины ошибок
32	Нормативно-ориентированные тесты привязаны к ...	1) среднему уровню знаний/умений/качеств учащихся 2) учебной программе и стандартам 3) мерам центральной тенденции 4) нормам выполнения учебных заданий, установленным для каждого предмета
33	Критериально-ориентированные тесты ориентируются на:	1) средний уровень знаний/сформированность умений/качеств учащихся 2) учебную программу и образовательные стандарты 3) меры центральной тенденции 4) критерии сформированности учебных компетенций
34	Все предыдущие задания являлись заданиями ...	1) на сопоставление 2) на дополнение 3) множественного выбора 4) альтернативных ответов
35	Оптимальное количество дистракторов в тесте ...	1) один 2) три-четыре 3) пять-шесть 4) Более шести
36	Один из важнейших аспектов массового компьютерного тестирования – это ...	1) новейшее программное обеспечение 2) владение тестируемыми компьютером на высоком уровне 3) психологическая готовность учащихся к тестированию 4) меры безопасности

37	Репрезентативность выборки – это её способность ...	1) представлять качество всей популяции 2) соответствовать мерам центральной тенденции 3) интегративное качество, связанное с валидностью и надёжностью теста 4) усреднённость полученных результатов, отсутствие больших отклонений 5) всё вышеперечисленное
38	Дистрактор – это ...	1) элемент вычисления дисперсии 2) качество, характеризующее дискриминативность теста 3) качество, характеризующее дифференцирующую способность 4) коэффициент, необходимый для пересчёта относительных баллов в абсолютные 5) неправильный ответ
39	Кривая распределения в виде симметричного колокола показывает на ...	1) отсутствие эксцессов 2) репрезентативность выборки 3) валидность теста 4) высокую дискриминативность
40	Дискриминативность – это ...	1) свойство нормального распределения 2) эффективность конкретного дистрактора 3) способность теста отделять слабых от сильных 4) удельный вес тестового задания
41	Т-критерий Стьюдента проверяет ...	1) зависимость уровня сформированности качества от внешних факторов 2) случайность или закономерность различия между двумя группами тестируемых 3) динамику развития учебных и личностных качеств 4) меры центральной тенденции
42	Задания ЕГЭ ..	1) целиком состоят из тестов различных видов 2) исключают использование тестов 3) предполагают совмещение тестов и заданий на свободное изложение 4) В своих видах целиком определяются спецификой дисциплины
43	Аббревиатура КИМ расшифровывается как ...	1) контрольно-измерительные методы 2) контрольно-измерительные материалы 3) кривая изменений мет центральной тенденции 4) квалиметрия измерительных материалов
44	Количество типов заданий при прохождении учащимися ЕГЭ равняется ...	1) одному 2) двум 3) трём 4) четырём
45	Информационная система ЕГЭ ...	1) предназначена для открытого доступа учащихся 2) предполагает возможность открытого доступа учащихся 3) доступна только руководителям образовательных учреждений 4) полностью исключает открытый доступ
46	ЕГЭ введено с целью ...	1) унификации образования 2) индивидуализации образовательных траекторий 3) обеспечения качественной профильной подготовки

Тестирование по теоретическому материалу курса

Работа студентов на лекциях оценивается в форме теста. Результаты тестирования оцениваются по количеству правильных ответов по следующим критериям:

- Менее 60 % верных ответов – оценка «2»
- С 60 до 74 % верных ответов – оценка «3»
- С 75 до 86 % верных ответов – оценка «4»
- С 87 до 100 % верных ответов – оценка «5».

Темы групповых и/или индивидуальных проектов**Групповые/индивидуальные творческие задания (проекты):**

1. Создание компьютерных тестов текущего контроля
2. Создание компьютерных тестов итогового контроля
3. Создание компьютерных тестов контроля остаточных знаний
4. Оформление сопровождающей документации проекта

Защита проекта

Лабораторные занятия ведутся в виде разработки проектов. Студенты выполняют учебные проекты средствами информационных технологий, разрабатывая отчетный пакет документов. При реализации текущего контроля на учебных занятиях

Оценка проектов осуществляется по следующим критериям:

- полнота представляемого материала - от 0 до 20 баллов;
- оформление проекта - от 0 до 20 баллов;
- умение отвечать на поставленные вопросы - от 0 до 40 баллов;
- умение формулировать выводы - от 0 до 20 баллов.

Портфолио

1. Название портфолио: портфолио студента по итогам изучения дисциплины «...».

2. Структура портфолио (инвариантные и вариативные части):

- 2.1 титульный лист (название портфолио, личные данные студента (ФИО, группа, факультет), год);
- 2.2 оглавление (список выполненных проектов);
- 2.3 рефлексивный вывод (самооценка: знал, умел - узнал, научился, понравилось – не понравилось).

Защита портфолио

Промежуточный контроль осуществляется в форме защиты студенческого портфолио учебных достижений в ходе изучения данной дисциплины, которое оценивается по следующим показателям:

- полнота представляемого материала - от 0 до 20 баллов;
- оформление портфолио - от 0 до 20 баллов;
- умение отвечать на поставленные вопросы - от 0 до 40 баллов;
- умение формулировать выводы - от 0 до 20 баллов.

Критерии сформированности компетенций

Компетенции, этапы	Индикаторы	Оценочные средства
ПК-2 1 этап	знать: ПК-2.1 Знать основы методики преподавания, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных педагогических технологий в области информатики ПК-2.2 Знать рабочую программа и методику обучения по информатике	Практико-ориентированное задание: индивидуальный проект, итоговый тест
	уметь: ПК-2.3 Уметь планировать и проводить учебные занятия по информатике ПК-2.4 Уметь использовать методы и средства педагогического мониторинга, позволяющие оценить степень сформированности у детей качеств, необходимых для дальнейшего обучения и развития по информатике	
	владеть: ПК-2.5 Владеть формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, практические занятия и т.п.	

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания (зачет)

Цель процедуры:

Целью промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания охватывает всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимости применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем, исходя из содержания ФГОС.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину, как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре преподавателем выдается вопрос. После получения вопроса и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать развернутые ответы на поставленные в задании открытые вопросы и ответить на вопросы закрытого типа в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины и других факторов.

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в деканат факультета. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.