

Кафедра математики, физики, информатики



Утверждаю
проректор по учебной работе
М.В. Довыдова
«07» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.12.03 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ
В ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Профиль подготовки	Информационные технологии
Квалификация выпускника	магистр
Форма обучения	заочная

Составитель:
кандидат физико-
математических наук, доцент

Г.С. Шилинг

Бийск 2024

РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры математики, физики, информатики

(протокол от 05 февраля 2024 г. № 5)

Заведующий кафедрой
математики, физики, информатики



Г.С. Шилинг

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является формирование необходимых для учителя компетенций, позволяющих осуществлять обучение учащихся информатике и ИКТ в профильной школе.

Задачи дисциплины:

- рассмотреть содержание профильного курса информатики и ИКТ;
- рассмотреть формы, методы и средства обучения, используемые в процессе обучения профильному курсу информатики и ИКТ в средней школе;
- рассмотреть конкретные методики обучения, используемые в профильном курсе информатики и ИКТ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе» (Б1.О.10.03) относится к обязательной части ОПОП и входит в состав учебно-методического модуля.

Для освоения дисциплины «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования (бакалавриат, специалитет) и в процессе освоения дисциплин «Информационные ресурсы в образовании и методы их оценки», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», 1 семестра магистратуры.

Освоение дисциплины «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе» является необходимым базисом для освоения дисциплины «Дистанционное и смешанное обучение в информационной образовательной среде», прохождения педагогической практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении (ОПК-5);
- Готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области информационных технологий (ПК-3).

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать

- ОПК-5.1 способы и методы организации мониторинговых исследований, типологию мониторингов, методологический инструментарий мониторинга (3.1);
- ОПК-5.2 методы диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся (3.2);
- ОПК-5.3 способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (3.3).
- ПК-3.1 основы методики обучения информатике, современные формы, методы, средства, технологии и методики, используемые в процессе обучения информатике в школе (3.1);
- ПК-3.2 методологию использования информационных технологий в системе образования (3.2).

Уметь

- ОПК-5.4 разрабатывать программы регулярного отслеживания результатов освоения образовательной программы обучающимися, умеет разрабатывать программы целенаправленной деятельности по преодолению трудностей в обучении (У.1);

- ОПК-5.5 провести объективную оценку знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей (У.2);
- ОПК-5.6 применять инструментарий и методы диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся (У.3).
- ПК-3.3 разрабатывать и реализовывать методики, технологии и приемы обучения, включающие, в том числе, методики руководства исследовательской деятельностью учащихся и контроля качества образования, анализировать результаты процесса их использования(У.1);
- ПК-3.4 разрабатывать программы элективных, электронных и других курсов информатики и ИКТ для школы с учетом исторического опыта использования средств ИКТ в обучении (У.2).

Владеть

- ОПК-5.7 - проводить мониторинг образовательных результатов и осуществляет их анализ; (В.1)
- владение навыками корректировки учебной деятельности исходя из данных ОПК-5.8 контроля образовательных результатов с учетом индивидуальных возможностей и образовательных потребностей обучающихся и проектирования комплекса мероприятий по преодолению трудностей в обучении; (В.2)
- ОПК-5.9 - владение методами и технологиями оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика); (В.3)
- ПК-3.5 - опытом проектирования и реализации процесса обучения информатике в школе на основе использования современных методик, технологий и средств обучения, включающим создание различных методических материалов для осуществления образовательного процесса (В.1).

4.

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		2	3(У)
Аудиторные занятия (всего)	14	4	10
В том числе:			
Лекции (Л)	4	2	2 (в том числе 2 ИФ)
Практические занятия (ПЗ)	4		4
Лабораторные работы (ЛР)	6	2	4 (в том числе 4 ИФ)
Самостоятельная работа (всего)	130	68	62
В том числе:			
Выполнение индивидуальных домашних заданий	66	38	28
Портфолио	4		4
Другие виды СРС (изучение материалов лекций, подготовка к практическим занятиям и пр.)	60	30	30
Вид промежуточной аттестации:	Экзамен		Экзамен
Общая трудоемкость часов зачетные единицы	144	72	72
	4	2	2

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
ЛЕКЦИИ		
1	Информатика и информационные технологии как профильный учебный предмет	1. Информатика и информационные технологии как профильный учебный предмет. Содержание профильного курса информатики. Особенности изучения основных тем курса. Основные методики и технологии, используемые в обучении курсу.
2	Элективные курсы информатики и ИКТ в профильной школе	2. Элективные курсы информатики и ИКТ в профильной школе. Общие требования к содержанию элективных курсов для профильной школы. Основные методики и технологии, используемые в обучении элективным курсам.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
1	Информатика и информационные технологии как профильный учебный предмет	1. Особенности изучения основных тем профильного курса информатики. Особенности изучения учебных тем «Моделирование», «Программирование» и «Обработка различных видов информации» в профильном курсе информатики. Осуществление дифференцированного подхода к учащимся. Реализация компетентностного подхода в обучении.
2	Элективные курсы информатики и ИКТ в профильной школе	2. Реализация метода проектов при обучении элективным курсам информатики и ИКТ. Метод проектов. Элективные курсы по Web-дизайну, компьютерной графике, моделированию. Подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по информатике. Подготовка учащихся к участию в олимпиадах и конкурсах по информатике и ИКТ.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	ИФО (час.)	Всего
1	Информатика и информационные технологии как профильный учебный предмет	2	2	4	80	ИКТ-технология (используется мультимедиа-презентация) (2 ч. лаб.)	88
2	Элективные курсы информатики и ИКТ в профильной школе	2	2	2	50	Круглый стол (2 ч. лек.) Демонстрация (2 ч. лаб.)	56
	ВСЕГО:	4	4	6	130		144
	<i>В том числе в интерактивной форме</i>	2		4		6	

5. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

1	Информатика и информационные технологии как профильный учебный предмет	1. Разработка ЭОР к профильному курсу информатики. 2. Использование ресурсов сети интернет в процессе преподавания тем профильного курса информатики.
2	Элективные курсы информатики и ИКТ в профильной школе	3. Выбор программного обеспечения для реализации элективных курсов информатики.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Кузнецов А.А. Общая методика обучения информатике. I часть [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов/ Кузнецов А.А., Захарова Т.Б., Захаров А.С.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Прометей, 2016.— 300 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58161.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Шевченко Г.И. Методика обучения и воспитания информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 172 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69406.html>

б) дополнительная литература:

3. Рихтер Т.В. Избранные вопросы методики преподавания информатики [Электронный ресурс]: методическое пособие / Т.В. Рихтер. — Электрон. текстовые данные. — Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2010. — 115 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47868.html>

4. Старовикова, И.В. Основы методики обучения информатике [Текст]: учебное пособие для студентов педвузов / И.В. Старовикова; Алтайская гос. академия образования В.М. Шукшина. – Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2013. – 111 с.

5. Теория и методика обучения информатике [Текст]: учебник / М.П. Лапчик, Е.К. Хеннер, М.И. Рагулина и др. ; под ред. М.П. Лапчика. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 592 с.

в) программное обеспечение:

1. Работа на компьютерах и ином оборудовании проводится с использованием лицензионных версий ПО, установленных в аудиториях.

2. Для работы в библиотеке используется общеузовское лицензионное программное обеспечение «Ирбис-64», в составе которого входят АРМ «Каталогизатор», АРМ «Читатель», АРМ «Администратор», АРМ «Комплектатор», Web-Ирбис (CZ39.50)

3. Для организации учебного процесса используется лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Российское образование [Электронный ресурс]: федеральный портал – режим доступа: <http://www.edu.ru>

2. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.school.edu.ru>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.window.edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.school-collection.edu.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.fcior.edu.ru>
6. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
7. <http://www.edu.ru/> – портал «Российское образование».
8. <http://standart.edu.ru/> – сайт, на котором размещены стандарты Российского образования.
9. <http://www.alleng.ru/edu> – образовательные ресурсы Интернета – информатика.
10. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» - <http://www.ict.edu.ru>
11. <http://psylist.net/pedagogika/> – сайт, посвященный науке «Педагогика».
12. <http://www.ct-net.net/ru/> Сайт международного журнала о критическом мышлении «Перемена»
13. <http://festival.1september.ru/> Фестиваль педагогических идей
14. <http://ps.1september.ru/> Газета «Первое сентября»
15. kpolyakov.narod.ru - сайт учителя информатики Константина Полякова
16. metod-kopilka.ru – сайт «Методическая копилка учителя информатики»
17. <http://marklv.narod.ru/inf/> - Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского
18. WWW.IT-N.RU российская «Сеть творческих учителей»

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.

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	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

Лого Миры: Вероятности Виртуальные лаборатории: Электричество и магнетизм, Оптика и волны, Механика и Электродинамика Живая статистика SKU: BDB0006WXX004, счет №АА 38643-00 от 26 августа 2008 ООО "Киролан" 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, sense 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, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	
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, Defraggler, Far Manager, Firebird, Foxit Reader, GNU (Geniral Public, sense 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, ictnzor, InternetCensor, Non Vigual Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
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. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа 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 Movavi Video Editor Academic Edition 2020 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Movavi Photo Editor 6 Лицензионный договор на использование программного обеспечения от 26.02.2021г. Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) 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, sense 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, ictnzor, 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	Российская Федерация, 659300 г.

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	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 Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики 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» 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; Inscap; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (General Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vignal Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3
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 Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа 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 Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Astra Linux Special Edition LibreOffice (текстовый редактор, табличный редактор, программа подготовки презентаций, механизм подключения к внешним СУБД, векторный графический редактор, редактор формул) Редактор растровой графики 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; Inscap; Open Office 4; Virtual Dub, VLC Media player; Oracle Vertual Box, GNU (General Public License или аналог) Version 3, Gimp; K-LiteKodecPack, XAMPP, Google Chrome, HEFS, IBExpert, MyTestX, Notepad++, Pascal ABC, Денвер, ictnzor, InternetCensor, Non Vignal Desktop Access (NVDA) Айрен v2.3– редактор тестов, LibreOffice	Российская Федерация, 659300 г. Бийск, ул. Советская, 9, учебный корпус 3

Ауд. 202 Спортивный зал Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель: спортивный инвентарь, спортивное оборудование	Российская Федерация, 659300, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 11
---	---

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» 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-00001380 от 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. 1-103 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-00001380 от 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,	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

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-00001380 от 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	
--	--

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Методические рекомендации студенту

Дисциплина «Методика обучения информатике и ИКТ в профильной школе» включает в себя два модуля.

Каждый из модулей ставит различные цели. Так, первый модуль «Информатика и информационные технологии как профильный учебный предмет» призван раскрыть особенности обучения информатике и ИКТ на профильном уровне. Здесь рассматривается содержание предмета, методика изучения основных тем, используемые методы, средства и формы обучения, осуществление дифференцированного подхода к учащимся, реализация компетентностного подхода в обучении..

Второй модуль «Элективные курсы информатики и ИКТ в профильной школе» призван рассмотреть содержание возможных элективных курсов, технологии их проектирования и основные методики, используемые в процессе обучения данным курсам. Здесь рассматриваются наиболее распространенные элективные курсы по Web-дизайну, компьютерной графике, моделированию, подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по информатике. Особое внимание уделяется использованию метода проектов и подготовке учащихся к участию в олимпиадах и конкурсах по информатике и ИКТ.

Освоение учебного материала и выполнение заданий позволяет сформировать компетенции, указанные в учебном плане и программе дисциплины.

Проверка знаний и умений по дисциплине осуществляется посредством выполнения разработки планов-конспектов уроков различных типов, подбора задач и заданий по учебной теме для осуществления обучения и контроля знаний и умений учащихся, разработки различных наглядных, мультимедийных и демонстрационных материалов, учебного проекта и сопутствующей ему документации, решения варианта ЕГЭ по информатике, разработки программы элективного курса.

10.2. Методические рекомендации преподавателю

Изучение вопросов теории и методики обучения информатике в профильной школе опирается на знания, полученные студентами на предыдущем уровне педагогического

образования. При объяснении учебного материала следует избегать повтора и соблюдать межпредметные связи дисциплин. Изучение конкретных методик обучения информатике и ИКТ в профильной школе должно опираться на знание студентами содержания действующих стандарта и учебников информатики. Большая часть самостоятельной работы студентов должна отводиться созданию конспектов уроков по конкретным темам профильного курса информатики для старшей школы, что позволит приобрести прочные умения конструирования уроков, подбора заданий для учащихся по учебным темам курса. В качестве основного метода проведения практических и лабораторных работ можно использовать ролевую игру – проигрывание проведения конкретного урока с его последующим анализом и самоанализом.

Необходимо осуществлять дифференцированный подход в преподавании этой дисциплины, так как и степень владения технологиями обучения у студентов различна.

Рекомендуется соблюдать предложенную последовательность тем в преподавании дисциплины, так как такое расположение является наиболее логичной, и поэтому студентам будет легче ориентироваться в литературе в процессе самостоятельной работы.

Для успешного усвоения курса большое внимание необходимо уделить организации систематической работы студентов, посредством постоянного контроля выполнения всех видов работ.

10. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

11.1. Собеседование с практическими примерами (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций)

Тематика вопросов к экзамену (2(У) семестр)

1. Содержание профильного курса «Информатика и информационные технологии».
2. Основные методики и технологии, используемые в обучении профильному курсу информатики и ИКТ.
3. Изучение темы «Моделирование» в профильном курсе информатики.
4. Изучение темы «Программирование» в профильном курсе информатики.
5. Изучение темы «Создание и обработка текстовой информации» в профильном курсе информатики.
6. Изучение темы «Создание и обработка графической информации» в профильном курсе информатики.
7. Изучение темы «Мультимедиа технологии» в профильном курсе информатики.
8. Изучение темы «Создание и обработка числовой информации» в профильном курсе информатики.
9. Изучение темы «Коммуникационные технологии» в профильном курсе информатики.
10. Изучение темы «Информационные системы и базы данных» в профильном курсе информатики.
11. Изучение темы «Социальная информатика» в профильном курсе информатики.
12. Осуществление дифференцированного подхода к учащимся в процессе обучения профильному курсу информатики.
13. Реализация компетентностного подхода в обучении профильному курсу информатики.
14. Осуществление контроля знаний учащихся в процессе обучения информатике в профильной школе.

15. Подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по информатике.
16. Подготовка учащихся к участию в олимпиадах и конкурсах по информатике и ИКТ.
17. Общие требования к содержанию элективных курсов для профильной школы.
18. Основные методики и технологии, используемые в обучении элективным курсам информатики и ИКТ (на примере одного из курсов).
19. Реализация принципов развивающего обучения в преподавании элективных курсов.

Критерии оценки компетенций в рамках типового контрольного задания 11.1:

1. Соответствие ответа формулировке вопроса. Содержательность, глубина и полнота ответа. Достоверность излагаемого материала (0-40 баллов).
2. Аргументированность, логичность (0-30 баллов).
3. Достаточный научно-теоретический уровень ответа (0-30 баллов).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Процедура оценивания (экзамен) соответствует действующим в вузе текущим положениям, включая Положение о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

11.2. Комплект практических заданий по дисциплине (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенций)

Задание 1. Разработать конспекты уроков различных типов по профильному курсу информатики и ИКТ для старшекласников.

Задание 2. Выполнить подбор задач и заданий по учебной теме для осуществления обучения и контроля знаний и умений учащихся.

Задание 3. Разработать различные наглядные, мультимедийные и демонстрационные материалы к урокам.

Задание 4. Выполнить решение варианта ЕГЭ по информатике.

Задание 5. Разработать учебный проект для учащихся и сопутствующую ему документацию.

Задание 6. Разработать программу элективного курса.

Критерии оценки компетенций в рамках типового контрольного задания 11.2:

Задания 2, 3, 4 оцениваются в 1 балл (1 балл ставится, если задание выполнено полностью самостоятельно).

Задания 5, 6 оцениваются в 2 балла (2 балла ставится, если задание выполнено полностью самостоятельно, 1 балл – если задание выполнено частично или полностью, но с помощью преподавателя).

Задание 1 оценивается в 3 балла (3 балла ставится, если задание выполнено полностью самостоятельно, 2 балла – если задание выполнено полностью, но с помощью преподавателя, 1 балл – если задание выполнено частично).

Типовое контрольное задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Уровни сформированности компетенции ОПК-5:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности (дескрипторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности дескрипторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности дескрипторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности дескрипторов)
3.1	Раскрывает основные этапы, виды, методы и формы контроля результатов обучения.	Раскрывает основные этапы, виды, методы и формы контроля результатов обучения (отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя).	Раскрывает основные этапы, виды, методы и формы контроля результатов обучения, с помощью наводящих вопросов.	Раскрывает основные этапы, виды, методы и формы контроля результатов обучения. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций).
	Приводит примеры проведения объективной оценки знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся.	Приводит примеры проведения объективной оценки знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся с помощью преподавателя.	Приводит примеры проведения объективной оценки знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся с минимальной помощью (наводящими вопросами).	Самостоятельно приводит примеры проведения объективной оценки знаний обучающихся на основе методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями обучающихся
3.2	Раскрывает методы диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся.	Раскрывает методы диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся с помощью преподавателя.	Раскрывает методы диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся с минимальной помощью (наводящими вопросами).	Самостоятельно раскрывает методы диагностирования личности и детского коллектива, оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся
	Приводит примеры использования методов диагностирования личности исходя из поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с	Приводит примеры использования методов диагностирования личности исходя из поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с	Приводит примеры использования методов диагностирования личности исходя из поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с	Самостоятельно приводит примеры проведения использования методов диагностирования личности исходя из поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития

	особенностями их развития.	особенностями их развития с помощью преподавателя.	особенностями их развития с минимальной помощью (наводящими вопросами).	
3.3	Характеризует причины и способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов.	Характеризует причины и способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов с ошибками и дополнительными вопросами	Характеризует причины и способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов. Дает определения с небольшими ошибками	Характеризует причины и способы преодоления затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов (не из лекций).
	Приводит примеры по преодолению затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов.	Приводит примеры по преодолению затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов с помощью преподавателя.	Приводит примеры по преодолению затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов с минимальной помощью (наводящими вопросами).	Самостоятельно приводит примеры по преодолению затруднений в обучении на основе методов диагностирования образовательных результатов
У.1	Разрабатывает контрольно-проверочные задания для текущего и итогового контроля виды с использование различных методов и форм контроля результатов обучения	При составлении контрольно-проверочных заданий для текущего и итогового контроля виды с использование различных методов и форм контроля результатов обучения допущено несколько ошибок (в оформлении и содержании).	При составлении контрольно-проверочные задания для текущего и итогового контроля виды с использование различных методов и форм контроля результатов обучения допущена ошибка в оформлении.	При составлении контрольно-проверочные задания для текущего и итогового контроля виды с использование различных методов и форм контроля результатов обучения ошибок не допущено.
	Организует анализ и выбор видов, методов и форм контроля результатов обучения	Допускает более двух ошибок при анализе и выборе видов, методов и форм контроля результатов обучения.	Допускает не более двух ошибок анализе и выборе видов, методов и форм контроля результатов обучения.	Без ошибок осуществляет анализ и выбор видов, методов и форм контроля результатов обучения
У.2	Проводит оценку сформированности образовательных результатов обучающихся на основе методов контроля	Проводит оценку сформированности образовательных результатов обучающихся на основе методов контроля (допускает более	Проводит оценку сформированности образовательных результатов обучающихся на основе методов контроля (допускает не более	Проводит оценку сформированности образовательных результатов обучающихся на основе методов контроля (без ошибок).

		двух ошибок)	двух ошибок).	
	Осуществляет выбор оценочных процедур в соответствии с реальными учебными возможностями детей.	Осуществляет выбор оценочных процедур в соответствии с реальными учебными возможностями детей (допускает более двух ошибок)	Осуществляет выбор оценочных процедур в соответствии с реальными учебными возможностями детей (допускает не более двух ошибок).	Осуществляет выбор оценочных процедур в соответствии с реальными учебными возможностями детей (без ошибок).
У.3	Выбирает необходимые приемы, методы, диагностирования личности и детского коллектива.	Выбирает необходимые приемы, методы, диагностирования личности и детского коллектива (допущено не более 3-х ошибок).	Выбирает необходимые приемы, методы, диагностирования личности и детского коллектива (имеется одна ошибка).	Выбирает необходимые приемы, методы, диагностирования личности и детского коллектива (ошибки отсутствуют).
	Осуществляет оценку показателей уровня воспитанности обучающихся	Осуществляет оценку показателей уровня воспитанности обучающихся с помощью преподавателя.	Осуществляет оценку показателей уровня воспитанности обучающихся с незначительной помощью преподавателя.	Самостоятельно осуществляет оценку показателей уровня воспитанности обучающихся.
В.1	Составляет контрольно-диагностических материалов в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.	Допускает ошибки при составлении контрольно-диагностических материалов в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.	Допускает не более одной ошибки при составлении контрольно-диагностических материалов в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.	Без ошибок составляет контрольно-диагностические материалы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.
	Использует современные способы диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий	Допускает ошибки при использовании современных способов диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий.	Допускает не более одной ошибки при использовании современных способов диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий.	Не допускает ошибок при использовании современных способов диагностики в том числе с учетом применения информационно-коммуникационных технологий.
В.2	Выявляет трудности в обучении (диагностика причин отставания и неуспеваемости обучающихся).	Выявляет трудности в обучении (диагностика причин отставания и неуспеваемости обучающихся) с помощью	Выявляет трудности в обучении (диагностика причин отставания и неуспеваемости обучающихся) с незначительной	Самостоятельно выявляет трудности в обучении (диагностика причин отставания и неуспеваемости обучающихся)

		преподавателя.	помощью преподавателя.	
	Составляет комплекс мероприятий по преодолению трудностей в обучении (учебный предмет на выбор).	Составляет комплекс мероприятий по преодолению трудностей в обучении (учебный предмет на выбор) с помощью преподавателя.	Составляет комплекс мероприятий по преодолению трудностей в обучении (учебный предмет на выбор) с незначительной помощью преподавателя.	Самостоятельно составляет комплекс мероприятий по преодолению трудностей в обучении (учебный предмет на выбор).
В.3	Использует в профессиональной деятельности различные методы и технологии оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика успеваемости) в инклюзивных классах (группах).	Использует в профессиональной деятельности различные методы и технологии оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика успеваемости) в инклюзивных классах (группах) с помощью преподавателя.	Использует в профессиональной деятельности различные методы и технологии оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика успеваемости) в инклюзивных классах (группах) с незначительной помощью преподавателя.	Самостоятельно использует в профессиональной деятельности различные методы и технологии оценочных мероприятий (входная, промежуточная, итоговая диагностика успеваемости) в инклюзивных классах (группах)

Уровни сформированности компетенции ПК-3:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности (дескрипторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности дескрипторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности дескрипторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности дескрипторов)
3.1	1. Излагает основы методики обучения информатике, основы использования в процессе обучения информатике в школе современных форм, методов, средств, технологий и методик.	Рассказывает об основных научных результатах в области современной методики обучения информатике. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя.	Рассказывает об основных научных результатах в области современной методики обучения информатике. Отвечает на вопросы с помощью дополнительных наводящих вопросов.	Подробно и самостоятельно рассказывает об основных научных результатах в области современной методики обучения информатике. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций).
	2. Приводит примеры современных исследований и практического опыта с их трактовкой и пояснением в	Приводит примеры современных исследований в области методики обучения информатике с помощью преподавателя.	Приводит примеры современных исследований с их трактовкой и пояснением в области методики обучения информатике с минимальной помощью преподавателя	Самостоятельно приводит примеры современных исследований и практического опыта с их трактовкой и пояснением в

	области методики обучения информатике.		(наводящими вопросами).	области методики обучения информатике.
3.2	1. Характеризует основные виды информационных технологий, применяемых в системе образования, этапы их становления.	Характеризует основные виды информационных технологий, применяемых в системе образования, этапы их становления с помощью преподавателя.	Характеризует основные виды информационных технологий, применяемых в системе образования, этапы их становления с минимальной помощью (наводящими вопросами).	Самостоятельно характеризует основные виды информационных технологий, применяемых в системе образования, этапы их становления
	2. Приводит примеры современных информационных технологий, используемых в обучении информатике.	Приводит примеры современных информационных технологий, используемых в обучении информатике с помощью преподавателя.	Приводит примеры современных информационных технологий, используемых в обучении информатике с минимальной помощью преподавателя(наводящими вопросами).	Самостоятельно приводит многочисленные примеры современных информационных технологий, используемых в обучении информатике
У.1	1. Разрабатывает конспекты уроков по информатике с использованием различных технологий, включающих, в том числе, организацию познавательно-исследовательской деятельности обучающихся.	При составлении конспектов уроков по информатике допущено несколько ошибок (в оформлении и содержании).	При составлении конспектов уроков по информатике допущена ошибка в оформлении.	При составлении конспектов уроков по информатике ошибок не допущено.
	2. Анализирует результаты внедрения современных методик и технологий обучения, контроля качества образования.	Допускает более двух ошибок при анализе уроков, результатов проверочных работ обучающихся по информатике.	Допускает не более двух ошибок при анализе уроков, результатов проверочных работ обучающихся по информатике.	Без ошибок выполняет анализ уроков, результатов проверочных работ обучающихся по информатике.
У.2	1. Разработка рабочей программы элективного (электронного и др.) курса информатики и ИКТ.	Разработка рабочей программы элективного (электронного и др.) курса информатики и ИКТ выполнена с помощью преподавателя.	Разработка рабочей программы элективного (электронного и др.) курса информатики и ИКТ выполнена с минимальной помощью преподавателя (наводящими вопросами).	Разработка рабочей программы элективного (электронного и др.) курса информатики и ИКТ выполнена самостоятельно
В.1	1. Составляет план образовательной работы по информатике в соответствии с	Допускает ошибки при составлении плана образовательной работы по	Допускает не более одной ошибки при составлении плана образовательной работы по информатике с федеральными	Без ошибок составляет план образовательной работы по информатике в

	федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.	информатике в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.	государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.	соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и основными образовательными программами.
--	--	---	---	---

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания

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 должна охватывать всех без исключения обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). 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 (модуля).

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 (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый фонд оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Фонд оценочных материалов может включать вопросы открытого и закрытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из фонда оценочных материалов формируются индивидуальные задания. Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в индивидуальном задании 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 (модуля) и других факторов.

Результаты процедуры:

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