



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

Кафедра Технологий, предпринимательства и методики их преподавания

Кафедра Информатики и методики обучения информатике

Кафедра Физики

УТВЕРЖДАЮ

Директор

А.В. Семиров

13 апреля 2023 г.



Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины **Б1.О.22 Методика обучения видам профессиональной деятельности**

Направление подготовки: **44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения: **очная**

Согласована с УМС ПИ ИГУ

Протокол № 7 от «10» апреля 2023 г.

Председатель _____ М.С. Павлова

Рекомендовано кафедрой ТПиМП:

Протокол № 7

От «17» марта 2023 г.

Зав. кафедрой _____ Е.В.Рогалева

Рекомендовано кафедрой ИиМОИ:

Протокол № 10

От «04» апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____ Е.Н. Иванова

Рекомендовано кафедрой физики:

Протокол № 6

От «06» апреля 2023 г.

Зав. кафедрой _____ А.В.Семиров

I. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является содействие становлению профессиональных компетентностей студента, изучение теоретических и практических основ методики профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

Задачи дисциплины:

- Познакомить студентов с целями, содержанием, сущностью и системой профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования;
- Развить умения анализировать учебно-программную документацию, методические комплексы по обучению рабочих, служащих и специалистов среднего звена;
- Сформировать знания о целях и задачах обучения в системе профессионального образования, видах и формах предъявления учебной информации, способах контроля профессиональных знаний, умений, компетенций;
- Способствовать развитию творческих профессионально-значимых качеств личности будущего педагога по направлению Профессиональное обучение (по отраслям);
- Инициировать самообразовательную деятельность в области методики профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования;
- Заложить теоретическую основу для освоения частных методик видам профессиональной деятельности

II. Место дисциплины в структуре ОПОП:

2.1 Дисциплина «Методика обучения видам профессиональной деятельности» относится к обязательной дисциплине базовой части основной профессиональной образовательной программы по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям).

2.2 Освоение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении следующих дисциплин: «Психология образования и развития», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Педагогика».

2.3 Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, позволят студентам успешно решать профессиональные задачи, возникающие в период прохождения педагогической практики.

III. Требования к результатам освоения дисциплины:

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами	ИДК опк1.1 соблюдает правовые нормы в сфере образования (профессиональный стандарт) ИДК опк1.2 соблюдает нравственные	Знает: Нормативно-правовую документацию организации профессионального обучения, профессионального образования и ДПП; нормы профессиональной этики Умеет: Планировать и осуществлять образовательный

<p>профессиональной этики</p>	<p>и этические, в том числе профессиональные, нормы в образовательной деятельности</p>	<p>процесс в соответствии с нормативно-правовыми актами, нравственными и этическими требованиями, предъявляемыми к педагогу. Владеет: Формами организации учебного процесса и формами организации работы с обучающимися на занятии в системе СПО, ПО и ДПП с соблюдением правовых и нравственных норм.</p>
<p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>ИДК опк2.1 участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ ИДК опк2.2 разрабатывает отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ ИДК опк2.3 осуществляет выбор инструментария информационно-коммуникационных технологий при проектировании структуры и содержания основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>Знает: Основы методической деятельности педагога профессионального обучения, профессионального образования и ДПП Умеет: Проектировать содержание, условия и средства реализации образовательных программ, осуществлять выбор инструментария информационно-коммуникационных технологий Владеет: способами анализа учебно-программной документации и подбора необходимого инструментария информационно-коммуникационных технологий</p>
<p>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ИДК опк3.1 проектирует совместную и индивидуальную деятельность обучающихся в соответствии с их индивидуальными психофизиологическими особенностями и возрастными закономерностями ИДК опк3.2 использует педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы</p>	<p>Знает: основы проектирования совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с их индивидуальными психофизиологическими особенностями и возрастными закономерностями Умеет: подбирать педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС и</p>

	<p>организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>соотносить виды адресной помощи обучающимся с индивидуальными образовательными потребностями</p> <p>Владеет: приемами оценки образовательных потребностей обучающихся для организации продуктивной учебной и воспитательной деятельности</p>
<p>ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>ИДК опк5.2 Применяет различные диагностические средства, формы оценки и контроля сформированности образовательных результатов обучающихся</p> <p>ИДК опк5.3 формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует процесс обучения на всех этапах</p>	<p>Знает: современные методы, формы и средства диагностирования достижений обучающихся и способы оценки результатов образовательной деятельности</p> <p>Умеет: подбирать формы, методы и средства контроля результатов подготовки рабочих (служащих) и специалистов среднего звена в образовательном процессе, выявлять трудности в обучении и корректировать процесс обучения.</p> <p>Владеет: способами отбора форм, методов и средств контроля, необходимых для образовательного процесса</p>
<p>ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ИДК опк6.1 демонстрирует умения дифференцированного отбора психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями, с целью эффективного осуществления профессиональной деятельности</p>	<p>Знает: психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности,</p> <p>Умеет: осуществлять дифференцированный отбор психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, в соответствии с возрастными особенностями, с законами развития личности</p> <p>Владеет: способами применения психолого-педагогических технологий в соответствие с требуемой ситуацией</p>

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		5	6	7
Аудиторные занятия (всего)	184	32	72	80
Лекции	92	16	36	40
Практические занятия (ПЗ)	16	16		
Семинары (С)				
Лабораторные работы (ЛР)	76		36	40
Консультации (Конс)	7	1	3	3
Самостоятельная работа (всего)	187	93	51	43
			Кур. раб	Кур. раб
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	132	Экз 44	Экз 44	Экз 44
Контроль (КО)	30	10	10	10
Контактная работа (всего)	221	43	85	93
Общая трудоемкость	часы	180	180	180
	зачетные единицы	5	5	5

4.2. Содержание учебного материала дисциплины

Семестр 5

Тема 1. Методика профессионального обучения как наука и учебная дисциплина

Исторический обзор развития методического знания в профессиональном обучении. Специфика методики профессионального обучения как научной области педагогических знаний. Основные понятия методики профессионального обучения и методическая терминология. Перспективы развития методики профессионального обучения.

Тема 2. Становление и развитие профессионального образования. Система профессиональной подготовки кадров в Российской Федерации

История профессионального образования. Становление и развитие профессионального образования в России. Проблемы, возникшие в системе среднего профессионального образования после распада СССР. Современное состояние профессионального образования за рубежом. Система профессиональной подготовки кадров в Российской Федерации. Типы и уровни образования. Структурные элементы системы профессионального образования в Российской Федерации. Современные требования к профессионалу. Движение Worldskills: цель, значение, тематические блоки.

Тема 3. Сущность, функции, принципы, цели и содержание профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального

образования

Сущность профессионального обучения. Профессиональное образование. Отличие профессионального обучения от профессионального образования. Дополнительное профессиональное образование, его назначение. Процесс профессионального обучения. Понятие квалификации. Образовательная, воспитательная и развивающая функции профессионального образования. Принципы профессионального обучения и их содержание. Заказчики профессионального образования. Миссия профессионального образования с точки зрения его заказчиков. Независимая оценка квалификаций.

Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования.

Тема 4. Национальная система квалификаций. Профессиональные стандарты

Национальная система квалификаций: понятие, инструменты, организационная структура. Нормативная правовая база Национальная система квалификаций (НСК). Разработка и утверждение профессиональных стандартов. Применение профессиональных стандартов в сфере труда. Применение профессиональных стандартов в сфере образования и обучения. Отличие профессиональных стандартов от ЕТКС и ЕКСД. Особенности и структура профессиональных стандартов. Уровни квалификаций. Разработка должностных обязанностей на основе ПС. Влияние профессионального стандарта на образовательную программу.

Тема 5. Модульно-компетентностный подход в профессиональном образовании

Компетентностный подход в образовании, как основа модульно-компетентностного подхода. Понятие компетенции. Общие компетенции. Профессиональные компетенции. Компетентностная модель выпускника. Модульно-компетентностный подход. Понятие профессионального модуля и междисциплинарного курса. Связь профессионального и образовательного стандартов. Принципы организации обучения в модульно-компетентностном подходе.

Тема 6. Проектирование содержания, условий и средств реализации образовательных программ

Понятие образовательной программы, типы образовательных программ. Макет основной профессиональной образовательной программы. Алгоритм разработки ОПОП СПО. Примерная основная профессиональная образовательная программа СПО. Общие требования к срокам, объему, структуре и результатам освоения образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих. Общие требования к срокам, объему, структуре и результатам освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена. Требования к условиям реализации профессиональных образовательных программ. Обновление основных профессиональных образовательных программ.

Тема 7. Характеристика профессионально-педагогической и методической деятельности педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования

Документы, определяющие требования к педагогу. Профессиональный стандарт педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования. Функции профессиональных стандартов. Структурное построение профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Характеристика обобщенных трудовых функций преподавателя, мастера производственного обучения.

Характеристика аспектов педагогической деятельности педагога профессионального обучения, профессионального образования. Сущность методической деятельности педагога. Виды, структура и функции методической работы. Требования к общей психолого-педагогической, специальной и методической подготовке педагога профессионального обучения, профессионального образования. Качества личности

педагога профессионального обучения. Педагогические способности, которыми должен обладать преподаватель (мастер производственного обучения). Планирование образовательного процесса преподавателем (мастером производственного обучения). Подготовка педагога к занятиям. Виды планирования. Перспективная подготовка к занятиям. Текущее планирование занятий. Оперативное планирование, его содержание.

6 семестр

Раздел 1. Общие вопросы проектирования учебного процесса

- 1.1. Типология форм организации учебных занятий в образовательных учреждениях СПО
- 1.2. Средства обучения информатике
- 1.3. Методы обучения информатике
- 1.4. Педагогические технологии в контексте компетентностного подхода
- 1.5. Планирование образовательного процесса по информатике
- 1.6. Материально-техническое оснащение учебного процесса по информатике
- 1.7. КОЗ как средство контроля сформированных компетенций

Раздел 2. Конкретная (частная) методика обучения информатике

- 2.1. Методические подходы к изучению раздела «Информация и информационные процессы»
- 2.2. Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере»
- 2.3. Методические подходы к изучению раздела «Информационные технологии»
- 2.4. Методические подходы к изучению раздела «Формализация и моделирование»
- 2.5. Методические подходы к изучению раздела «Алгоритмизация и программирование»
- 2.6. Методические подходы к изучению раздела «Коммуникационные технологии»
- 2.7. Методические подходы к изучению раздела «Компьютер и его программное обеспечение»
- 2.8. Методические подходы к изучению раздела «Социальная информатика»

7 семестр

Тема 1. Проектирование учебного процесса при изучении технических дисциплин.

Сущность, задачи и характеристика общего политехнического и специального образования. Дидактический анализ содержания учебных предметов общепрофессиональной и специальной подготовки квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Научно-методические основы отбора содержания профессионального образования. Критерии отбора учебного материала для общетехнических, общепрофессиональных и профессиональных (специальных) предметов, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов.

Содержание производственного обучения в ОО СПО. Основы теории отбора и структурирования учебного материала по производственному обучению. Критерии отбора учебного материала при формировании содержания производственного обучения.

Учебная литература по общепрофессиональному и профессиональному циклам. Цель учебной литературы по техническим дисциплинам, ее особенности как литературного жанра. Виды учебной литературы. Место учебной литературы в ряду дидактических средств. Учебник. Модели и структура учебников. Методы анализа учебников. Выбор основного учебника органолептическим методом.

Тема 2. Методика проведения занятий по техническим дисциплинам в образовательных организациях среднего профессионального образования.

Организационные формы теоретического обучения в ОО СПО.

Классно-урочная система. Типы уроков теоретического обучения и их структура в образовательных организациях среднего профессионального образования. Факторы, влияющие на выбор типа и структуры урока по предметам теоретического обучения.

Организационные формы производственного обучения.

Классификация и общая характеристика методов организации, мотивации и осуществления учебно-познавательной деятельности, применяемых в теоретическом и производственном обучении.

Методика планирования, разработки и проведения лабораторно-практических работ по предметам теоретического обучения. Современные подходы к лабораторно-практическим работам.

Виды, формы, методы и средства контроля, используемые при изучении технических дисциплин. Методика разработки контрольного инструментария, анализ и оценка деятельности педагога. Корректировка учебного процесса.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по предметам теоретического и производственного обучения.

Тема 3. Проектирование учебных занятий по техническим дисциплинам.

Перспективная подготовка преподавателя к занятиям по предмету.

Характеристика основных компонентов и этапов процесса обучения, цели и задачи обучения. Таксономия дидактических целей. Дидактическое проектирование: проектирование целей, содержания и технологии обучения. Сущность и задачи перспективно-тематического планирования.

Самостоятельное педагогическое проектирование. Конкретизация задач обучения, определение видов учебной деятельности. Рубрикация материала, распределение его по занятиям и определение целей занятий. Выбор организационных форм, методов и средств обучения и контроля хода и результатов обучения каждого занятия, а также средств автоматизации учебного процесса. Разработка домашнего задания. Проектирование лабораторного практикума. Разработка методического сопровождения и материально-техническое оснащение лабораторно-практических работ. Оценка качества педагогического проекта до внедрения его в учебный процесс. Корректировка перспективно-тематического плана по результатам проведения занятий.

Текущая работа преподавателя по подготовке к уроку. Поурочный план и конспект урока как педагогические проекты. Сущность и назначение поурочного плана и конспекта урока. Этапы текущей работы преподавателя при подготовке этих проектов. Формирование или уточнение целей и задач урока. Оценка сложности учебного материала и выбор оптимальной логики его изложения.

Общая характеристика технологической деятельности педагога профессионального обучения. Структурирование содержания урока. Нормирование времени на изучение порции учебного материала, разработка методики изучения каждой порции, создание индивидуальной методической системы с учетом сложившейся педагогической ситуации в группе и личных возможностей преподавателя. Распределение времени между элементами урока. Детальная методическая проработка каждого элемента урока. Составление конспекта урока.

Перспективная и текущая подготовка мастера производственного обучения к занятиям. Значение перспективного планирования для правильной организации учебно-производственного процесса. Сущность и задачи перспективно-тематического планирования. Разновидности планов. Требования к подбору учебно-производственных работ. Методика составления перечня УПР. Учет дидактических целей, возможностей образовательной организации и заказов промышленных предприятий при формировании перечня УПР. Нормирование УПР и его назначение. Цели и задачи нормирования. Компоненты нормы. Техническая и ученическая нормы, порядок их расчета.

Самостоятельная методическая работа педагога профессионального обучения. Разработка методических материалов. Самообразование. Характеристика видов самостоятельной учебно-методической работы (УМР) педагога профессионального обучения, ее назначение и место в учебном процессе. Роль УМР в создании индивидуальных методических систем. Планирование УМР, факторы, определяющие планирование. Затраты времени на различные виды УМР.

Принципы составления методических указаний и выполнения методических разработок (пособий) для обучающихся. Этапы работы над учебно-методической литературой и педагогическими средствами. Порядок апробации и утверждения учебно-методических материалов. Оценка эффективности использования продуктов УМР в учебном процессе.

4.3 Разделы и темы дисциплин (модулей) и виды занятий

5 семестр

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС (в том числе, внеаудиторная СР, КСР)			
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия				
1.	Методика профессионального обучения как наука и учебная дисциплина	1	-		14	Собеседование	ИДК опк2.1	15
2.	Становление и развитие профессионального образования. Система профессиональной подготовки кадров в Российской Федерации	2	2		14	Собеседование	ИДК опк1.1	18
3.	Сущность, функции, принципы, цели и содержание профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	2	2		14	Собеседование Глоссарий	ИДК опк1.1 ИДК опк3.2	18
4.	Национальная система квалификаций. Профессиональные стандарты	2	2		10	Собеседование Глоссарий	ИДК опк1.1	14

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)			СРС (в том числе, внеаудиторная СР, КСР)	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Контактная работа преподавателя с обучающимися						
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия				
5.	Модульно-компетентностный подход в профессиональном образовании	2	2		14	Собеседование Тестирование	ИДК опк1.1	18
6.	Проектирование содержания, условий и средств реализации образовательных программ	3	4		15	Собеседование Тестирование	ИДК опк2.2	22
7.	Характеристика профессионально-педагогической и методической деятельности педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	4	4		12	Эссе Собеседование	ИДК опк1.1	20
	Консультации							1
	Контроль							10
	Промежуточная аттестация (экзамен)							44
...	ИТОГО (в часах)							180

6 семестр

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС (в том числе, внеаудиторная СР, КСР)			
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия				
1.	Типология форм организации учебных занятий в образовательных учреждениях СПО	2	-	2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	6
2.	Средства обучения информатике	2		4	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК2.3 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	8
3.	Методы обучения информатике	2					ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	2
4.	Педагогические технологии в контексте компетентного подхода	2		2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1	6

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)			СРС (в том числе, внеаудиторная СР, КСР)	Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Контактная работа преподавателя с обучающимися						
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия				
						ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4 ИДК ОПК6.1 ИДК ОПК6.2 ИДК ОПК6.3		
5.	Планирование образовательного процесса по информатике	2		2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	6
6.	Материально-техническое оснащение учебного процесса по информатике	2		2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4 ИДК ОПК5.1	6
7.	КОЗ как средство контроля сформированных компетенций	2		2	4	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3	8

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС (в том числе, внеаудиторная СР, КСР)			
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия				
						ИДК ОПК3.4		
8.	Методические подходы к изучению раздела «Информация и информационные процессы»	2		2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	6
9.	Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере»	2		2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	6
10.	Методические подходы к изучению раздела «Информационные технологии»	6		6	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	14
11.	Методические подходы к изучению раздела «Формализация и моделирование»	2		2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3	6

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС (в том числе, внеаудиторная СР, КСР)			
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия				
						ИДК ОПК3.4		
12.	Методические подходы к изучению раздела «Алгоритмизация и программирование»	4		4	5	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	13
13.	Методические подходы к изучению раздела «Коммуникационные технологии»	2		2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	6
14.	Методические подходы к изучению раздела «Компьютер и его программное обеспечение»	2		2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4	6
15	Методические подходы к изучению раздела «Социальная информатика»	2		2	2	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3	6

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС (в том числе, внеаудиторная СР, КСР)			
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия				
						ИДК ОПК3.4		
16.	Курсовая работа				18	Курсовая работа ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК2.1 ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК2.3 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК3.3 ИДК ОПК3.4 ИДК ОПК5.1 ИДК ОПК5.2 ИДК ОПК5.3 ИДК ОПК5.4 ИДК ОПК5.5 ИДК ОПК6.1 ИДК ОПК6.2 ИДК ОПК6.3	18	
	Консультации						3	
	Контроль						10	
	Промежуточная аттестация (экзамен)						44	
...	ИТОГО (в часах)	36		36	51		180	

7 семестр

№ п/п	Наименование раздела/темы	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку (при наличии) и трудоемкость (в часах)				Оценочные средства	Формируемые компетенции (индикаторы)	Всего (в часах)
		Контактная работа преподавателя с обучающимися			СРС (в том числе, внеаудиторная СР, КСР)			
		Лекции	Практ. занятия	Лаб. занятия				
1.	Проектирование учебного процесса при изучении технических дисциплин	6	-	6	9	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК2.1 ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК2.3 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК5.2 ИДК ОПК5.3 ИДК ОПК6.1	21
2.	Методика проведения занятий по техническим дисциплинам в образовательных организациях среднего профессионального образования.	12	-	16	15	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК2.1 ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК2.3 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК5.2 ИДК ОПК5.3 ИДК ОПК6.1	43
3.	Проектирование учебных занятий по техническим дисциплинам.	22	-	18	11	Отчет по лабораторной работе	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК2.1	51

							ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК2.3 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК5.2 ИДК ОПК5.3 ИДК ОПК6.1	
4	Курсовая работа				8	Курсовая работа.	ИДК ОПК1.1 ИДК ОПК1.2 ИДК ОПК2.1 ИДК ОПК2.2 ИДК ОПК2.3 ИДК ОПК3.1 ИДК ОПК3.2 ИДК ОПК5.2 ИДК ОПК5.3 ИДК ОПК6.1	8
	Консультации							3
	Контроль							10
	Промежуточная аттестация (экзамен)							44
...	ИТОГО (в часах)	40		40	43			180

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Организация самостоятельной работы студентов по дисциплине ведется по следующим направлениям:

5 семестр

–изучение материалов лекций и выполнение заданий по материалам лекций; подготовка к семинарским и практическим занятиям, выполнение заданий и оформление отчётов по ним;

–самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины, обеспеченных дополнительной литературой;

–углубленное изучение отдельных тем дисциплины с использованием дополнительной литературы и Интернет-ресурсов;

–представление итогов творческой исследовательской работы в виде отчетов, эссе, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями.

Для самостоятельной работы студентов предлагается материал, требующий изучения литературы, имеющегося опыта и анализа полученной информации, их осмысление и использование в своей педагогической деятельности.

6 семестр

Самостоятельная работа предполагает поиск, обработку и представление информации в соответствии с заданием и подготовка отчета по лабораторной работе.

Результаты выполнения заданий размещаются в образовательном портале ФГБОУ ВО «ИГУ» (<https://educa.isu.ru>).

7 семестр

После прочтения лекции и при подготовке к лабораторным работам необходимо выполнить задания для самостоятельной работы: конспектирование, подбор дидактических материалов, анализ научно - методической и учебной литературы, изучение приборов и оформление собственной картотеки приборов и технологических карт подготовленного и проведенного самостоятельно УФЭ; изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение; подготовка к выполнению контрольных работ; повторение разделов программы с целью подготовки к промежуточной и итоговой аттестации.

Результаты выполнения заданий учитываются при сдаче экзамена.

Для организации самостоятельной работы, предлагаются следующие материалы:

1. Теоретический материал, оформленный в электронных презентациях.
2. Задания для самостоятельной работы.

В целом, организация самостоятельной работы студентов координируется с помощью материалов, выставленных на образовательном портале ИГУ <https://educa.isu.ru>

Кроме вышесказанного студентам предлагается, при выполнении заданий для самостоятельной работы и при подготовке к текущему контролю успеваемости, а также промежуточной аттестации, воспользоваться источниками информации, рекомендованными программой дисциплины.

Курсовая работа является одним из видов научно-исследовательской работы обучающихся в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы и формой промежуточной аттестации в 7 семестре.

Порядок выбора тем курсовых работ, требования к их содержанию и оформлению, порядок аттестации курсовых работ определяется документом «Положение о курсовых

работах в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Иркутский государственный университет»

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

6 семестр

1. Современные подходы к образовательным результатам в курсе информатики.
2. Использование средств ИКТ в активизации познавательной деятельности обучающихся в области информатики.
3. Использование сервисов Web 2.0 на занятиях по информатике.
4. Использование дистанционных форм обучения информатике в системе СПО.
5. Организация проектной деятельности на занятиях по информатике в системе СПО.
6. Реализация задачного подхода при изучении курса «Программирование» в системе СПО.
7. Формирование исследовательских умений на занятиях по информатике в системе СПО.
8. Формирование и развитие ИКТ-компетенций обучающихся.
9. Олимпиадное движение по информатике. Всероссийские олимпиады по информатике. История становления.
10. Международные олимпиады по информатике. История становления и отечественные достижения.
11. Разработка учебно-методической поддержки раздела «Информационные процессы» для обучающихся СПО.
12. Разработка учебно-методической поддержки раздела «Представление информации» для обучающихся СПО.
13. Разработка учебно-методической поддержки раздела «Алгоритмизация и программирование» для обучающихся СПО.
14. Разработка учебно-методической поддержки темы «Компьютерная графика» для обучающихся СПО.
15. Инструментальные средства создания веб-ресурсов.
16. Формирование общекультурных компетенций в процессе изучения одной из тем (тема предлагается преподавателем) курса информатики.
17. Формирование профессиональных компетенций в процессе изучения одной из тем (тема предлагается преподавателем) курса информатики.
18. Технология развития критического мышления в реализации компетентностного подхода в системе СПО.
19. Технология модульного обучения в реализации компетентностного подхода в системе СПО.
20. Кейс-технология в реализации компетентностного подхода в системе СПО.

7 семестр

1. Разработка методики организации и проведения лабораторно-практических работ на примере темы «...»
2. Разработка методики модульного обучения по дисциплине на примере темы «...»
3. Разработка методики организации и проведения бинарного урока для подготовки рабочей профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения».
4. Разработка методики организации и проведения урока по дисциплине «...».
5. Разработка методики проблемного обучения (на примере темы по дисциплине).
6. Разработка методики организации и проведения уроков по дисциплине с использованием игровых технологий.
7. Разработка опорных конспектов по дисциплине «...».
8. Методика преподавания темы по дисциплине «...»

9. Разработка системы тестового контроля в процессе преподавания дисциплины «...».
10. Методика проведения вводного занятия по дисциплине «...».
11. Разработка рабочей тетради по дисциплине на примере темы «...»
12. Проектирование системы учебных задач по дисциплине на примере темы «...»
13. Применение «метода проектов» при изучении дисциплины на примере темы «...»
14. Разработка заданий для самостоятельной работы по дисциплине на примере темы «...».
15. Разработка контрольно-измерительных средств для организации контроля по дисциплине «...».
16. Использование интерактивных методов в профессиональном обучении.
17. Информационные технологии в производственном обучении.
18. Портфолио мастера производственного обучения.
19. Проектирование процесса производственного обучения по специальности.
20. Проблемы оценивания уровня сформированности профессиональных компетенций в среднем профессиональном образовании.
21. Разработка технологической карты изготовления изделия на уроке производственного обучения.

V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля):

а) основная литература

1. Бахтигулова Л. Б. Методика профессионального обучения: учебное пособие для вузов / Л. Б. Бахтигулова, П. Ф. Калашников. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10591-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495371>
2. Бессонов, Л.А. Теоретические основы электротехники. В 2 т. Том 1. Электрические цепи: учебник для вузов / Л. А. Бессонов. — 12-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 831 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10731-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495129>
3. Блинов В.И. Методика профессионального обучения: учебное пособие / В. И. Блинов [и др.]; под общей редакцией В. И. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05089-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492665>
4. Бредихин, Алексей Николаевич. Методика профессионального обучения. Электромонтер-кабельщик [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / А.Н. Бредихин. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва : Юрайт, 2023. - 175 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/513819>, <https://urait.ru/book/cover/F9847189-268A-405A-8507-BD909444C8F8>. - ЭБС "Юрайт". - неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-08740-6 : 619.00 р. URL: <https://urait.ru/bcode/513819> (дата обращения: 15.12.2022).
5. Бухарова, Г. Д. Молекулярная физика и термодинамика. Методика преподавания : учебное пособие для вузов / Г. Д. Бухарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 221 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09388-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491076>
6. Бухарова, Галина Дмитриевна. Электричество и магнетизм. Методика преподавания [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Г.Д. Бухарова. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Юрайт, 2023. - 246 с. - (Высшее образование). - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/513245>, <https://urait.ru/book/cover/63891EC3-80E8-4A55-885E-5EDF43EEFD60>. - ЭБС "Юрайт". -

неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-09387-2 : 819.00 р. URL: <https://urait.ru/bcode/513245> (дата обращения: 15.12.2022).

7. Вайндорф-Сысоева М.Е. Методика дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / М. Е. Вайндорф-Сысоева, Т.С. Грязнова, В.А. Шитова ; под общей редакцией М.Е. Вайндорф-Сысоевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 194 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9202-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469583>

8. Кузнецов В.В. Методика профессионального обучения: учебник и практикум для вузов / В.В. Кузнецов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 136с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08553-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт - Неогранич. Доступ

9. Кругликов Г.И. Методика профессионального обучения с практикумом [Текст]: учеб. пособие / Г. И. Кругликов. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 288 с. - ISBN 978-5-7695-3935-0 (10 экз.)

10. Куцебо Г.И. Методика профессионального обучения. Развивающее обучение: учебное пособие для вузов / Г.И. Куцебо. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 164с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07423-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490987>

11. Киселев Г.М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Текст: Электронный ресурс]: учебник / Г.М. Киселев, Р.В. Бочкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ИТК "Дашков и К", 2014. - 304с.; есть. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: ЭБС "Рукопт". - Неогранич. доступ.

12. Лапчик М.П. Методика обучения информатике [Электронный ресурс] / М.П. Лапчик. - Москва: Лань", 2016. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71718. - Режим доступа: ЭБС "Издательство Лань". - Неогранич. доступ. - ISBN 978-5-8114-1934-0

13. Лунин В.П. Электротехника и электроника в 3 т. Том 1. Электрические и магнитные цепи: учебник и практикум для вузов / В. П. Лунин, Э.В. Кузнецов ; под общей редакцией В.П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00356-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489518>

14. Морева Н.А. Технологии профессионального образования: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 428 с. ISBN 978-5-7695-4468-2: (30экз)

15. Родионов Василий Николаевич. Физика для колледжей [Электронный ресурс]: учебное пособие для спо / В.Н. Родионов. - Электрон. текстовые дан. - Москва: Юрайт, 2023. - 202с. - (Профессиональное образование). - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517346>, <https://urait.ru/book/cover/2415A052-4A1B-4557-B62D-19D9D64358EF>. - ЭБС "Юрайт". - неогранич. доступ. - ISBN 978-5-534-10835-4: 869.00 р. URL: <https://urait.ru/bcode/517346> (дата обращения: 15.12.2022).

16. Скакун В.А. Методика преподавания специальных и общетехнических предметов (в схемах и таблицах). – М., 2006. - 126 с. - ISBN 5-7695- 3264-5: 5экз.

17. Софронова Н.В. Теория и методика обучения информатике: учебное пособие для вузов / Н.В. Софронова, А.А. Бельчусов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 401 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11582-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492641>

б) список авторских методических разработок:

1. Пегасова Н.А., Иванова Е.Н., Лесников И.Н., Дядькин Ю.А. Обобщение знаний по теме «Логические основы ЭВМ» обучающихся 10-11 классов при подготовке к ЕГЭ по информатике: - Учебное пособие [Электронные ресурсы] – Электронный текст. дан. (). – Иркутск: Издательство «Аспринт», 2018. – - Режим доступа: ЭБС "БиблиоТех". - Неогранич. доступ.

2. Пегасова Н.А., Иванова Е.Н. Углубленное обучение старшеклассников проектированию схем электронных логических устройств [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Пегасова, Е.Н. Иванова – Электрон. текст. дан. (3,11 Мб). – Иркутск: Издательство «Аспринт», 2019. – 66с. - Режим доступа: ЭБС "БиблиоТех". - Неогранич. доступ.

18. Пегасова Н.А., Кузьмина Н.Д., Иванова Е.Н. Формирование познавательных универсальных учебных действий при решении логических задач в 6-8 классах школьного курса информатики [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.А. Пегасова, Н.Д. Кузьмина, Е.Н. Иванова – Электрон. текст. дан. (5,19 Мб). – Иркутск: Издательство «Аспринт», 2019. – 77с. – Режим доступа: ЭБС "БиблиоТех". - Неогранич. доступ.

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Академия Ворлдскиллс Россия <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/akademiya-worldskills/svedeniya-ob-obrazovatelnoj-organizaczii.html>

2. Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс <https://worldskills.ru/nashi-proektyi/demonstracionnyj-ekzamen/obshhaya-informacziya.html>

3. Программно-методический комплекс для разработки профессиональных стандартов, перечней и описаний профессиональных квалификаций <http://pst-c.ru/>

4. Программно-методический комплекс «Оценка квалификаций» <http://kos-nark.ru/>

5. Программно-аппаратный комплекс «Профессиональные стандарты» <http://profstandart.rosmintrud.ru>

6. Проект новых перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования на сайте Базового центра подготовки рабочих кадров <https://bc-nark.ru/news/priglashaem-k-obsuzhdeniyu-proektov-novykh-perechney-professiy-i-spetsialnostey-srednego-professiona.php>

7. Сайт Национального агентства развития квалификаций <http://nark.ru/>

8. Справочная информация: "Профессиональные стандарты" (Материал подготовлен специалистами КонсультантПлюс) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436/

9. Справка о профессиональных стандартах (подготовлено экспертами компании "Гарант") <https://base.garant.ru/57746200/>

10.30 фактов о современной молодежи <https://adindex.ru/news/researches/2017/03/10/158487.phtml>

г) список авторских методических разработок:

1. Пегасова, Наталья Арнольдовна. Реализация компетентностного подхода в обучении информатике [Текст]: учеб. пособие / Н.А. Пегасова, Е.Н. Иванова, С.Ю. Лебедева; Иркут. гос. ун-т, Пед. ин-т. - Иркутск : Оттиск, 2016. - 79 с.; 20 см. - ISBN 978-5-9909043-5-4. – всего 30 экз.

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Помещения и оборудование

Помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом ОПОП ВО бакалавриата, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО «ИГУ».

Оборудование *Демонстрационное и лабораторное оборудование:* Электроплитка; Весы; Набор гирь; Осветитель теневого проецирования; Секундомер электронный; Счетчик-секундомер; Осциллограф электронный учебный; Генератор звуковой функциональный школьный; Источник питания НУ 1503; Выпрямитель ВС 4-12; Высоковольтный источник питания; Лабораторный блок питания НУ 3020 Е; Источник питания (блок питания) 12В, 6А; Аппарат проекционный с принадлежностями ФОС; Насос вакуумный Камовского; Термометр электронный ТЭН-5; Пластина биметаллическая; Прибор для демонстрации линейного расширения твердых тел; Реостат демонстрационный лабораторный; Набор кондукторов; Конденсатор переменный с цифровым измерением емкости; Конденсатор батарея (электрическая); Конденсатор разборный; Модель конденсатора переменной емкости; Палочки из стекла и эбонита с принадлежностями; Маятники электростатические; Султан электрический; Сетка Колбе; Электроскоп; Преобразователь высоковольтный школьный «Разряд-1»; Гальванометр демонстрационный; Электрометры; Машина электрофорная; Прибор для демонстрации зависимости сопротивления металла от температуры; Термосопротивление на колодке; Термопара; Магазин сопротивлений; Ключи электрические; Лампочки на подставке; Набор шунтов и добавочных сопротивлений; Ванна электролитическая; Набор по электролизу; Амперметр учебный; Вольтметр учебный; Реостаты, резисторы с известным сопротивлением; Набор демонстрационный электродинамический; Набор для демонстрации электрических полей; Комплект цифровых измерителей тока и напряжения; Набор для изучения спектра магнитного поля; Компас; Телеграфный аппарат; Звонок электрический; Динамик; Прибор для демонстрации правила Ленца; Катушка для демонстрации магнитного поля тока; Электромагнит разборный лабораторный; Прибор для демонстрации магнитного поля кругового тока; Магниты полосовые, дуговые; Стрелка магнитная на штативе; Электромагнит разборный подковообразный демонстрационный; Пространственная модель магнитного поля постоянного магнита; Модель молекулярного строения магнита; Набор по передаче электроэнергии; Набор полупроводников; Трансформаторы на панели; Катушки дроссельные; Трансформатор универсальный (учебный); Машина магнитно-электрическая; Лабораторный набор по оптике; Лабораторный набор по электричеству; Лабораторный набор по электродинамике; Лабораторный набор «Магнитное поле земли»; Лабораторные амперметры, вольтметры, миллиамперметры; Лабораторная посуда; Стойки, подставные столики; Изолирующие штативы; Универсальный лабораторно-демонстрационный комплекс по физике; Индикатор магнитного поля с вращающимся якорем; Пирометр; Прибор для изучения динамики вращательного движения; Мультиметр цифровой; Учебный комплект «ЕГЭ-лаборатория».

Технические средства обучения.

В процессе преподавания дисциплины используются технические и электронные средства обучения и контроля знаний студентов, включая презентации, предусмотренные методической концепцией преподавания. Материалы размещаются по портале <http://educa.isu.ru/>

Характеристика материально-технического обеспечения аудиторий ПИ ИГУ, где возможно проведение дисциплины

Аудитория	Учебное оборудование, установленное в аудитории
Поточные аудитории (Учебный корпус №11, 664011, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Нижняя Набережная, д. 6)	
304	Проектор SANYO PLC-XM100L 5000 ANSI Im 1024*768 с объективом моторизированным LNS-S20 – 1шт; экран натяжной DRAPER Luma 2 MW Формат экрана 3:4 267*356 см – 1шт.; доска
305	Мультимедиа проектор Casio XJ-V1; Видеоплеер Panasonic CJ5; Микшерный пульт PHONIC MM1002; Субвуфер активный ELTAX A-10; Системный блок в сборе ProfitPro: (В состав входит: - Процессор Intel Original Core i5 8400 - 1 шт. - Устройство охлаждения(кулер) Deepcool GAMMA ARCHER 3-pin 26dB A1 95 W - 1 шт. - Материнская плата Asrock H310CM- HDV - 1шт. - Корпус Accord ACC-CT308 черный - 1 шт. - Память KingstonDDR4 4Gb 2400MHz - 2шт. - Жесткий диск WD 1Tb WD10EZEX 3.5" - 1шт. - Блок питания Aerocool ATX 400W VX PLUS 400W - 1 шт. - Привод DVD-RW LiteON DVD-RW/+RW iHAS122-14/18/04 - 1шт., Монитор, клавиатура, мышь) - 1 шт.
316	Настенное крепление BEN Q 0.6 Wall Mount; Проектор Ben Q MW 860 USTI; Экран Classic Norma 305*406 MW
Учебные и специализированные кабинеты (Учебный корпус №11, 664011, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Нижняя Набережная, д. 6)	
107	Компьютер Z-Comp Core 2 Duo E7400 (Системный блок в комплекте, Монитор Samsung 743N) – 28 шт; Интерактивная доска SMART Board 690 15150; Проектор EpsonEMP-410w, 2000Im, 500:1, WXGA (1280x800) 20754
204	Компьютер Intel i5-2500 MSI H67MS-E23/DDR3 4096Mb/WD 1TB/DVD-RW/ATX/KW/MOU/ Монитор ViewSonic VX2239Wm-3 -20 шт; Коммутатор D-Link DES-1226 G; доска аудиторная Д 32 белая 3032*1012
246	Компьютер BEENEXT-45G-12 (Системный блок, Монитор Beng TET22''G2200W)-60 шт; Проектор ViewSonic PJD8633WS.DLP projector.ultra- Short-Throw Lens 1280*800; Экран Screen Media Cololview; Шкаф настенный металлический; Доска аудиторная ДА 32 белая 3032*1012
306	Системный блок ATN Core is (Монитор LCD 21.5 Viewsonic)- 23 шт; Персональный компьютер “Система”, Монитор Philips 21,5 226V4LSB – 21 шт; Интерактивный учебный комплекс SMART Technologies Smart Board 685ix/UX60; Коммутатор D-Link DGS-1024 D; Коммутатор D-Link DGS-1024 C/B1A24 G неуправляемый; Доска аудиторная ДА-12 белая 1512 x 1012
307	Компьютер Intel i5 -2500 MSI H67 MS –E23/DDR3 4096Mb/WD 1 Tb/ DVD – RW/ATX/KW/MOU/Монитор ViewSonic VX2239Wm-3 -15 шт; Коммутатор DGS 1018D; Доска белая Medium Standart 120*90 (с магнитной поверхностью)
309	Системный блок в сборе – 25 шт.; Монитор 23,8 Acer V246HYLBD – 25 шт; Доска аудиторная ДА-12 белая 1512*1012
312	Системный блок в сборе, монитор 23,8 Acer V246HYLBD-22шт.; Доска аудиторная ДА-12 белая 1512*1012; Интерактивная доска Smart Board 680; Мультимедиа-проектор EPSON EMP-830
4146	Компьютер Z-Comp Core 2 Duo E7400 (Системный блок в комплекте, Монитор Samsung 743N)-38 шт; Коммутатор DGS 1018 D; Коммутатор 8 port Comrex DSG1008 E-net Switch;Коммутатор DES-1226G 24*10XMb портов2*SFP

Интерактивный учебный комплекс SMART Board SBM 685 ASSY со встроенным проектором XJ-UT310WN

6.2. Лицензионное и программное обеспечение

Windows 10 pro; Adobe acrobat reader DC; Audacity; Firebird; IBExpert; Blender; Codeblocks; GPSS World Student Version 5.2; Lazarus; LibreOffice; DIA; Eclipse IDE for C/C++ Developers; Eclipse IDE for Java Developers; Visual Studio Enterprise; python; IDLE; Far; Firefox; Gimp; Google Chrome; InkScape; Kaspersky AV; MS Office 2007; VisioProfessional; NetBeans; SMART NoteBook; Peazip; Scratch; WinDjView; XnView MP; Компас 3D; Access; GanttProject; AnyLogic; VLC; SMART NoteBook.

10. Образовательные технологии:

В рамках изучения дисциплины применяются традиционные технологии обучения (объяснительно-иллюстративные технологии) в сочетании с технологиями, основанными на повышении эффективности управления и организации учебного процесса, а именно информационные технологии обучения. Данные технологии применяются при разработке и проведении занятий.

В образовательном процессе используются также активные и интерактивные формы проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии), развивающие у обучающихся навыки командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств и формирующие компетенции.

Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения в 5 семестре:

	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Становление и развитие профессионального образования. Система профессиональной подготовки кадров в Российской Федерации	Лекция Практическое занятие	Групповая дискуссия	2
2	Сущность, функции, принципы, цели и содержание профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	Практическое занятие	Мозговой штурм Работа в группах	2
3	Национальная система квалификаций. Профессиональные стандарты	Практическое занятие	Работа в группах	2
4	Модульно-компетентностный подход в профессиональном образовании	Практическое занятие	Деловая игра	2
5	Проектирование содержания, условий и средств реализации образовательных программ	Лекция	Лекция с элементами беседы	2
6	Характеристика профессионально-педагогической и методической деятельности педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования	Лекция Практическое занятие	Лекция с элементами беседы Групповая дискуссия	2
7	Формы и методы организации учебного процесса, применяемые в системе среднего профессионального образования	Лекция	Лекция с элементами беседы Групповая дискуссия	2
Итого часов				14

**Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения
в 6 семестре:**

	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Типология форм организации учебных занятий в образовательных учреждениях СПО	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
2	Средства обучения информатике	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	6
3	Методы обучения информатике	Лекция	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	2
4	Педагогические технологии в контексте компетентностного подхода	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
5	Планирование образовательного процесса по информатике	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
6	Материально-техническое оснащение учебного процесса по информатике	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
7	КОЗ как средство контроля сформированных компетенций	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
8	Методические подходы к изучению раздела «Информация и информационные процессы»	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
9	Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере»	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
10	Методические подходы к изучению раздела «Информационные технологии»	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	12
11	Методические подходы к изучению раздела «Формализация и моделирование»	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
12	Методические подходы к изучению раздела «Алгоритмизация и программирование»	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	8
13	Методические подходы к изучению раздела «Коммуникационные технологии»	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
14	Методические подходы к изучению раздела «Компьютер и его	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4

	программное обеспечение»			
15	Методические подходы к изучению раздела «Социальная информатика»	Лекция Лабораторная работа	Интерактивное занятие с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	4
Итого часов:				72

Наименование тем занятий с использованием активных форм обучения в 7 семестре:

№	Тема занятия	Вид занятия	Форма / Методы интерактивного обучения	Кол-во часов
1	Все темы (см. п.4.3)	Лекция	Лекция-информация, лекция-информация с применением обобщающих схем и таблиц; лекция – обратной связи (лекция с элементами дискуссии), лекция-информация + тренинг; лекция-информация с применением обобщающих структурно-логических схем и электронных презентаций; лекция-демонстрация; лекция-беседа с элементами визуализации; лекция-беседа с опорным конспектированием основных положений темы (раздела); проблемная лекция с элементами дискуссии; лекция информация с элементами моделирования; информационно-коммуникационные технологии, технология проблемного обучения	40
2	Все темы (см. п.4.3)	Лабораторная работа	Практическое занятие с элементами дискуссии и постановкой ДЭ; практическое занятие с комментируемым выполнением фронтальных лабораторных работ; лабораторный практикум по ознакомлению с приборами и оборудованием; лабораторный практикум по подготовке и проведению демонстрационного эксперимента (ДЭ); лабораторный практикум с элементами диалога при постановке ДЭ; практическое занятие по интерпретации результатов эксперимента; лабораторный практикум по решению экспериментальных задач; технология проблемного обучения, технология модульного обучения.	40
Итого часов.				80

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

Текущий контроль включает в себя собеседование со студентами при защите выполненных практических работ и по результатам выполнения самостоятельной работы, выполнение творческого задания, эссе, проверку тематического глоссария, тестирование, отчет по лабораторным работам.

Демонстрационный вариант тестовых заданий для текущего контроля теоретических знаний.

1. Из следующего списка выберите верные формулировки:

Профессиональная образовательная организация:

- А) устанавливает обязательные минимальные уровни сформированности компетенций;
- Б) разрабатывает контрольно-измерительные материалы для определения уровня сформированности компетенций;
- В) определяет структуру ОПОП;
- Г) определяет набор образовательных технологий, на основе которых реализуется ОПОП;
- Д) определяет состав вариативной части ОПОП;
- Е) определяет максимальный объем учебных занятий студентов;
- Ж) разрабатывает требования к кадровому обеспечению учебного процесса.

2. Укажите правильный ответ.

Соотношение обязательной и вариативной части ОПОП как 70% к 30% характерно для:

- А) ППКРС Б) ППССЗ В) программ ВО

3. Дополните перечень учебных циклов, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена:

- А) математический и общий естественнонаучный
- Б) общий гуманитарный и социально-экономический
- В) _____

4. Укажите правильный ответ.

Примерная основная профессиональная образовательная программа СПО это:

- А) обязательный к исполнению документ
- Б) вообще не является документом
- В) документ рекомендательного типа

5. Выберите правильный алгоритм разработки ОПОП СПО:

А	Б	В
<ul style="list-style-type: none"> • Отбор ПС, • Сопоставление ФГОС и ПС. • Разработка учебного плана и календарного графика. • Разработка результатов освоения образовательной программы. • Разработка фонда оценочных средств. • Разработка программ практик. • Формирование программ ПМ. • Формирование программ дисциплин циклов. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отбор ПС, • Сопоставление ФГОС и ПС. • Разработка результатов освоения образовательной программы. • Разработка фонда оценочных средств. • Разработка программ практик. • Формирование программ ПМ. • Формирование программ дисциплин циклов. • Разработка учебного плана и календарного графика. 	<ul style="list-style-type: none"> • Разработка учебного плана и календарного графика. • Отбор ПС, • Сопоставление ФГОС и ПС. • Разработка фонда оценочных средств. • Разработка программ практик. • Формирование программ ПМ. • Формирование программ дисциплин циклов. • Разработка результатов освоения образовательной программы.

6. Укажите правильные ответы.

В содержание перспективной подготовки преподавателя (мастера) к занятиям входит:

- А) Составление технологической карты занятия.
- Б) Составление календарно-тематического плана
- В) Изучение государственного стандарта, учебно-методической документации (учебный план, программы ПМ и УД, учебники и учебные пособия, методические пособия)
- Г) Составление плана контрольных работ;

7. Укажите правильный ответ.

Распределение учебного материала на занятия относится к:

- А) Перспективной подготовке
- Б) Текущему планированию
- В) Оперативному планированию

8. Укажите правильные ответы.

Календарно-тематический план занятий:

- А) Утверждается руководством ОО
- Б) Не требует утверждения, так как он входит в ОПОП.
- В) Составляется в течение всего учебного года.
- Г) Не имеет определенной структуры
- Д) Составляется для каждой учебной группы

Показатели и критерии оценки теста

Оценочное средство	Критерии оценки	Шкала оценивания и показатели оценки			
		Отлично	Хорошо	Удовлетвор.	Неудовлетвр.
Тест	Выполнение тестовых заданий	Правильно выполнено 85 - 100% заданий теста	Правильно выполнено 50- 84% заданий теста	Правильно выполнено 30- 49% заданий теста	Правильно выполнено менее 30% заданий теста

Примерный перечень вопросов для собеседования по теме «Изучение и анализ Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации»

1. Кто имеет право на реализацию программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 09.01.03 Мастер по обработке цифровой информации?
2. Каковы нормативные сроки получения СПО по профессии «Мастер по обработке цифровой информации»?
3. К каким видам деятельности готовятся обучающиеся по профессии «Мастер по обработке цифровой информации»?
4. Какими общими компетенциями должны овладеть выпускники?
5. Какими профессиональными компетенциями должны овладеть выпускники?
6. Какие учебные циклы и разделы включает ППКРС? Сколько часов отводится на их освоение?
7. Каково процентное соотношение обязательной и вариативной частей программы?
8. Кто определяет содержание вариативной части программы?

9. Может ли образовательная организация при определении структуры ППКРС и трудоемкости ее освоения применять систему зачетных единиц? Чему соответствует одна зачетная единица?
10. Какие обязательные дисциплины входят в общепрофессиональный цикл ППКРС?
11. Какие МДК входят в профессиональный цикл ППКРС?
12. Кто и как часто разрабатывает ППКРС?
13. Каков максимальный объем учебной нагрузки обучающегося? Сколько от этого времени отводится на аудиторную работу?
14. Какие виды и способы проведения практик предусмотрены программой?
15. Какие требования предъявляются к педагогическим кадрам, обеспечивающим реализацию ППКРС «Мастер по обработке цифровой информации»?
16. Какие требования предъявляются к учебно-методической документации по профессии?
17. Какие требования предъявляются к материально-технической базе образовательного учреждения, реализующего подготовку ППКРС «Мастер по обработке цифровой информации»?
18. Что включает в себя государственная итоговая аттестация ППКРС «Мастер по обработке цифровой информации»?

Показатели и критерии оценки собеседования

Оценочное средство	Критерии оценки	Шкала оценивания и показатели оценки	
		Зачтено	Не зачтено
Собеседование	Полнота отражения вопроса	Ответы студента отличаются правильностью, полнотой, точностью. Используется правильная и уместная терминология.	Студент дает неправильные ответы.
	Организация речевого высказывания	Четкая организация высказывания: связность, логичность, целостность. Легкость восприятия речи на слух.	В речи отсутствует связность, логическая стройность и целостность. На слух речь воспринимается с трудом.

Примерные темы эссе для промежуточного контроля

1. Я – педагог
2. Каким должен быть современный педагог?
3. Идеальный педагог – какой он?
4. Моя педагогическая профессия – что для меня образование?
5. Размышления об образовании.

Показатели и критерии оценочного средства «Эссе»

Оценочное средство	Критерии оценки	Шкала оценивания и показатели оценки	
		Зачтено	Не зачтено
Эссе	Полнота раскрытия темы и проблематики вопроса	соответствие теме выделение ключевой проблемы наличие творческого подхода к изложению материала, в т.ч.: попытки привлечь неожиданные примеры, метафоры выделение вариантов решений, аспектов проблемы раскрытие истории и теорий, связанных с данной проблемой в аспекте разных направлений, наук, взглядов	Эссе не соответствует теме

	Широта эрудиции, знания в области предмета и смежных наук	Приведение определений понятий, аргументация суждений, соответствующая интерпретация проблемы использование классификации, выделение аспектов понятий, сторон явлений приведение соответствующих теме и проблеме примеров из обыденного опыта и научной литературы	Отсутствует аргументация, примеры
	Логичность и связность изложения	грамотность научного языка, связность изложения правильность написания терминов, имен, названий выделение основных структурных элементов работы непротиворечивость, последовательность посылок, суждений и выводов	Допущено много стилистических и грамматических ошибок Не выдержана структура эссе
	Аргументация и обоснованность выводов	способность дать личную субъективную оценку по исследуемой проблеме использование основных категорий анализа, выделение причинно-следственных связей суммирование ранее высказанных оценок, вариантов решения проблемы в выводах характер выводов оценки с позиции здравого смысла, теоретических позиций, сформулированных в эссе оригинальные суждения автора	Выводы отсутствуют

Примеры творческих заданий

1. Разработка календарно-тематического плана занятий.
2. Разработка технологической карты урока.

Оценочное средство	Критерии оценки	Показатели оценки и шкала оценивания			
		Отлично	Хорошо	Удовлетвор.	Неудовлетвр.
Творческое задание	Структура	Структура разработки полностью соответствует выбранному типу занятия	В разработке незначительное рассогласование структуры указанного типа занятия	Нарушена логическая последовательность занятия либо необоснованно отсутствуют в структуре отдельные этапы занятия	Структура разработки полностью не соответствует выбранному типу занятия
	Полнота	В разработке представлены в полном объеме деятельность педагога и обучающихся. Имеются собственные методические (технологические) разработки	В разработке представлены в полном объеме деятельность педагога и обучающихся. Собственные методические (технологические) разработки отсутствуют.	Недостаточно полно представлена деятельность педагога и обучающихся на занятиях. Отсутствуют дидактические материалы по теме занятия.	Содержание занятия представлено в виде плана

Показатели и критерии оценочного средства «Глоссарий»

Оценочное средство	Критерии оценки	Шкала оценивания и показатели оценки	
		Зачтено	Не зачтено
Глоссарий	Содержательный аспект	Представлены правильные, полные, точные определения, соответствующие тематике.	Глоссарий не представлен, либо представленные определения не соответствуют тематике.
	Корректность использования источников	Даны ссылки на источники, из которых взяты определения	Ссылки на источники, из которых взяты определения

Примеры заданий на разработку презентаций

1. Подготовьте презентацию на тему «Движение WorldSkills».
2. Организация учебного кабинета

Критерии оценки презентации:

Показатель	Критерий	Шкала
Содержание	Полное отражение вопросов задания с дополнительной к заданию информацией	3 балла
	Отражение вопросов задания без дополнительной информации	2 балла
	Неполное (частичное) представление вопросов задания	1 балл
Работа с текстом на слайде	Текст выбран осмысленно, структурирован	2 балла
	Слайд(ы) переполнен(ы) текстовой информацией, информация не структурирована	1 балл
Дизайн	Оригинальный (творческий) подход	3 балла
	Встречаются элементы творчества	2 балла
	Стандартная презентация	1 балл
		Макс. 8 баллов

КАРТА ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ – 6 семестр

Шифр компетенции (из ФГОС) Содержание компетенции (из ФГОС)	Вид оценочного средства	Показатели	Критерии	Шкала
<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p> <p>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p> <p>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ОПК-5 Способен осуществлять контроль</p>	<p>выполнение задания преподавателя в соответствии с инструкцией (аудиторные занятия)</p>	<p>способен выполнить задания преподавателя в соответствии с инструкцией (аудиторные занятия)</p>	<p>самостоятельно выполняет задания преподавателя в соответствии с инструкцией</p>	<p>0 – не выполняет самостоятельно задания в соответствии с инструкцией</p> <p>1 – частично выполняет самостоятельно задания в соответствии с инструкцией</p> <p>2 – выполняет самостоятельно задания в соответствии с инструкцией</p>
	<p>подготовка отчета лабораторной работы</p>	<p>содержание работы</p>	<p>описаны основные элементы отчета: тема, цель.</p>	<p>0 – отсутствуют элементы отчета</p> <p>1 – частично отсутствуют элементы отчета</p> <p>2 – элементы отчета описаны полностью</p>

<p>и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p> <p>ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>		<p>выполнение заданий работы</p>	<p>даны полные ответы на задания работы</p>	<p>0 – не выполнены задания</p> <p>1 – частично выполнены задания</p> <p>2 – все задания выполнены полностью</p>
---	--	----------------------------------	---	--

Критерии оценивания курсовой работы – 6 семестр

Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>Оформление работы</p>	<p>Наличие всех структурных элементов (титульный лист, содержание, введение, основная часть, включающая практическую, заключение, список литературы)</p>	<p>0 – в работе не представлены все структурные элементы; 1 – структурные элементы представлены, но не везде четко обозначены; 2 – все структурные элементы курсовой работы присутствуют</p>
	<p>Выдержаны требования к форматированию текста и оформлению ссылок на источники информации</p>	<p>0 – требования в большей части работы не выполнены; 1 – требования выполнены частично; 2 – все требования выполнены</p>

Введение работы	Введение представлено со всеми структурными элементами: актуальность, объект и предмет исследования, цели и задачи, гипотеза исследования, перечислены методы, используемые в работе, описана краткая структура работы	<p>0 – введение представлено не полностью, логические связи не доказательны, прослеживаются не четко;</p> <p>1 – введение представлено полностью, логические связи отражены, но с небольшими ошибками;</p> <p>2 – актуальность обоснована, из нее логично сформулирована проблема исследования, выделены объект и предмет, сформулированы цели и задачи, согласованные друг с другом, задачи отражают логику исследования, присутствуют элементы новизны, описана краткая структура работы</p>
Основная часть работы	Представлен обзор и анализ по теме исследования и практическая часть работы (разработка программы или др. продукт)	<p>0 – текстовый вариант работы представлен, но материал не систематизирован, не структурирован, нет выводов;</p> <p>1 – текстовый вариант работы представлен, материал систематизирован и проанализирован. Работа отличается достаточной обоснованностью выводов, но содержит неточности в изложении материала. Работа выполнена в большей степени самостоятельно;</p> <p>2 – текстовый вариант работы представлен, материал систематизирован и проанализирован, сформулированы выводы. Практическая часть работы проведена с учетом материала, представленного в основной части. Работа отличается оригинальностью и проводилась с высокой степенью самостоятельности</p>

Заклучение	Представлено в текстовом виде с отчетом о проведенном исследовании и его дальнейших перспективах	<p>0 – заключение представлено в текстовом виде, но не отражает содержания работы и ее результатов;</p> <p>1 – представлен отчет о выполнении каждой из задач курсовой работы;</p> <p>2 – определены результаты работы и сформулированы выводы, свидетельствующие о достижении цели курсовой работы и подтверждении (опровержении) гипотезы исследования, предложены рекомендации по дальнейшему исследованию поставленной в работе проблемы</p>
Защита курсовой работы	Доклад, наглядный материал, ответы на вопросы при публичной защите работы	<p>0 – представлен доклад с презентацией, но студент на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения;</p> <p>1 – представлен доклад, отражающий глубокое, логичное и полное раскрытие темы, понимание теоретического и практического материала. Доклад сопровождается наглядным материалом, ответы на вопросы даны, но, либо не в полном объеме, либо не на все вопросы;</p> <p>2 – представлен доклад, отражающий глубокое, логичное и полное раскрытие темы, понимание теоретического и практического материала. Доклад сопровождается наглядным материалом, ответы на вопросы даны, в полном объеме. Представлены результаты апробации материалов курсовой работы (студент выступил на конференции и/или опубликовал тезисы/статью, материал апробировал на практике).</p>

Максимальная сумма баллов по дисциплине 6 семестр – 200

Компетенция считается сформированной, если количество баллов по дисциплине не менее 60% от максимально возможного.

Промежуточная аттестация (**экзамен**). Оценка выставляется по сумме набранных по дисциплине баллов, при этом все элементы курса должны быть выполнены.

- 2 (неудовлетворительно) – меньше 60%;
- 3 (удовлетворительно) – больше либо равно 60% , но меньше 75%;
- 4 (хорошо) – больше либо равно 76% , но меньше 86%;
- 5 (отлично) – не менее 86%.

Максимальная сумма баллов за курсовую работу (6 семестр) 12.

Оценка «неудовлетворительно» - количество набранных баллов менее 60% от максимально возможного.

Оценка «удовлетворительно» - количество набранных баллов от 61% до 75% от максимально возможного.

Оценка «хорошо» - количество набранных баллов от 76% до 85% от максимально возможного.

Оценка «отлично» - свыше 86% от максимально возможного.

Курсовая работа представляется на заседании кафедры и утверждается протоколом заседания.

Демонстрационный вариант лабораторной работы

Лабораторная работа №13

Тема «Разработка плана занятия по теме «Представление информации в компьютере»»

Ход выполнения работы:

1. Выбрать из раздела «Системы счисления» одну из тем занятия:
 - a) Понятие систем счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления.
 - b) Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
 - c) Системы счисления, используемые в ЭВМ.
 - d) Арифметические операции в десятичных системах счисления.
 - e) Представление целых чисел в памяти компьютера.
 - f) Представление вещественных чисел в памяти компьютера.

2. Для выбранной темы разработать план занятия одного из приведенных ниже типов:
 - a) Урок усвоения новых знаний.
 - b) Урок комплексного применения знаний и умений (урок закрепления)
 - c) Урок актуализации знаний и умений (урок повторения)
 - d) Урок систематизации и обобщения знаний и умений
 - e) Урок контроля знаний и умений.
 - f) Урок коррекции знаний, умений и навыков.
 - g) Комбинированный урок

3. Подготовить презентацию разработанного плана занятия. В презентации должны быть отражены основные этапы занятия, деятельность педагога и обучающихся, другой необходимый пояснительный материал.

Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена)

Примерный перечень вопросов к экзамену в 5 семестре

1. Предмет и задачи методики профессионального обучения.

2. Система профессионального образования в Российской Федерации. Типы и уровни образования.
3. История становления и развития профессионального образования в России.
4. Проблемы, возникшие в системе среднего профессионального образования после распада СССР.
5. Понятия профессионального образования и профессионального обучения. Их отличие. Дополнительное профессиональное образование, его назначение.
6. Заказчики профессионального образования. Цели профессионального образования.
7. Национальная система квалификаций: понятие, инструменты, организационная структура.
8. Применение профессиональных стандартов в сфере образования и обучения. Отличие профессиональных стандартов от ЕТКС и ЕКСД.
9. Влияние профессионального стандарта на образовательную программу.
10. Особенности и структура профессиональных стандартов. Уровни квалификаций.
11. Понятие профессиограммы. Требование к педагогу в соответствии с профессиограммой.
12. Педагогические способности, которыми должен обладать преподаватель (мастер производственного обучения).
13. Документы, определяющие требования к педагогу. Функции профессиональных стандартов. Структурное построение профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».
14. Основные трудовые функции преподавателя профессиональной образовательной организации.
15. Основные трудовые функции мастера производственного обучения профессиональной образовательной организации.
16. Сущность методической деятельности педагога. Виды, структура и функции методической работы.
17. Модульно-компетентностный подход. Компетентностная модель выпускника.
18. Связь профессионального и образовательного стандартов. Понятия профессионального модуля и междисциплинарного курса.
19. Основная профессиональная образовательная программа: понятие, структура (макет), алгоритм разработки.
20. Общие требования к срокам, объему, структуре и результатам освоения образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих.
21. Общие требования к срокам, объему, структуре и результатам освоения образовательной программы подготовки специалистов среднего звена.
22. Общие требования к условиям реализации профессиональных образовательных программ подготовки квалифицированных рабочих и служащих.
23. Общие требования к условиям реализации профессиональных образовательных программ подготовки специалистов среднего звена.
24. Формы организации учебных занятий: практическое, лабораторное занятие, их характерные признаки; экскурсия, ее этапы; факультатив, семинар, практика.
25. Формы организации работы на занятии.
26. Понятие метода обучения. Классификация методов обучения. Критерии отбора методов обучения.

27. Характеристика словесных методов обучения. Требования к устному изложению знаний преподавателем (мастером).
28. Методы наглядно-демонстрационные. Требования, предъявляемые к наглядно-демонстрационным методам обучения.
29. Образовательные технологии. Общая характеристика активных и интерактивных технологий.
30. Движение Worldskills: цель, значение, тематические блоки.

Показатели и критерии оценки экзамена

Оценочное средство	Критерии оценки	Шкала оценивания и показатели оценки			
		Отлично	Хорошо	Удовлетвор.	Неудовлетвр.
Экзамен	Полнота отражения вопроса	<p>Ответы на поставленные вопросы в билете излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Ответ развернутый, уверенный, не зачитывается дословно, содержит достаточно четкие формулировки.</p>	<p>Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, однако студент допускает отдельные погрешности и неточности при ответе. Студент четко и аргументировано отвечает на уточняющие вопросы, и вопросы, направленные на развитие содержания выступления.</p> <p>В целом раскрывается суть сформулированных в билете вопросов.</p>	<p>Содержание вопросов экзаменационного билета раскрывается частично.</p> <p>Ответ краток, приводимые формулировки являются недостаточно четкими, в ответах допускаются неточности.</p> <p>Допускаются нарушения в последовательности изложения.</p> <p>Демонстрируются поверхностные знания вопроса.</p> <p>Имеются затруднения с выводами.</p>	<p>Студент не ориентируется в содержании экзаменационных вопросов, не отвечает на вопросы педагога.</p> <p>Обнаруживаются значительные пробелы в знаниях основного программного материала; допускаются принципиальные ошибки в ответе на вопросы экзаменационного билета.</p> <p>Студент читает ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, а объяснить или уточнить прочитанный материал не может.</p>
	Организация речевого высказывания	<p>Высказывания студента выстроены четко, связно, логично, целостно.</p> <p>Соблюдаются нормы литературной речи. Студент владеет</p>	<p>Соблюдаются нормы литературной речи. Студент владеет научным стилем речи, но отчасти студент испытывает затруднения в ведении</p>	<p>Допускаются нарушения норм литературной речи. Студент не достаточно владеет научной терминологией.</p>	<p>Студент не владеет научным стилем речи. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.</p>

		научным стилем речи Речь легко воспринимается на слух.	беседы с преподавателем.		
--	--	---	--------------------------	--	--

Экзамен может быть выставлен на основе рейтингового контроля компетенций, формируемых в ходе изучения дисциплины, с учетом лекционных, практических занятий, выполнения самостоятельной работы, текущего контроля в форме собеседования, групповой работы и ее результатов, промежуточного и итогового тестирования.

Экзамен может, организован в форм тестирования или по билетам.

Вопросы и задания к экзамену 6 семестр

Билет содержит два теоретических вопроса и одну задачу.

1. Методика профессионального обучения (МПО) как отрасль педагогических знаний.
2. Методическая деятельность педагога профессионального обучения. Объект, предмет, этапы, функции, виды и результаты методической деятельности.
3. Государственный образовательный стандарт СПО. Назначение и характеристики основных документов ГОС НПО и ГОС по профессиям.
4. Методы контроля, оценки и учета хода учебного процесса и его результатов. Сравнительные возможности, достоинства и недостатки различных методов.
5. Средства обучения: сущность и классификация.
6. Методические подходы к изучению раздела «Информация и информационные процессы» в системе СПО. Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания тем, составляющих раздел «Информация и информационные процессы».
7. Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Системы счисления».
8. Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Представление числовой информации».
9. Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Представление текстовой информации».
10. Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Представление графической информации».
11. Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Представление звуковой информации».
12. Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Логические основы ЭВМ».
13. Методические подходы к изучению раздела «Представление информации в компьютере». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Методы сжатия данных».

14. Методические подходы к изучению содержательной линии «Формализация и моделирование». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения.
15. Методические подходы к изучению содержательной линии «Компьютер». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания тем «Архитектура компьютера» и «Программное обеспечение».
16. Методические подходы к изучению содержательной линии «Информационные технологии». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Технология обработки текстовой информации».
17. Методические подходы к изучению содержательной линии «Информационные технологии». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Технология обработки числовой информации».
18. Методические подходы к изучению содержательной линии «Информационные технологии». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Технология обработки графической информации».
19. Методические подходы к изучению содержательной линии «Информационные технологии». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Технология обработки звуковой информации».
20. Методические подходы к изучению содержательной линии «Информационные технологии». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Мультимедийные технологии».
21. Методические подходы к изучению содержательной линии «Информационные технологии». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения. Методика преподавания темы «Системы управления базами данных».
22. Методические подходы к изучению раздела «Программирование». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения.
23. Методические подходы к изучению содержательной линии «Коммуникационные технологии». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения.
24. Методические подходы к изучению содержательной линии «Социальная информатика». Основные понятия и планируемые предметные результаты обучения.
25. Компетентностный подход в образовании. КОЗ как средство формирования компетенций, результативно-деятельностный компонент компетентностно-ориентированного занятия.

Оценка за экзамен выставляется по пятибалльной шкале как среднее арифметическое оценок по каждому из следующих заданий:

1. Ответить на первый теоретический вопрос.
2. Ответить на второй теоретический вопрос.
3. Решить задачу.

Ответ на теоретический вопрос оценивается по пятибалльной шкале:

- 2 балла – ответ на теоретический вопрос не получен;
- 3 балла – теоретический вопрос раскрыт не полностью либо с существенными недостатками такими, как отсутствие верных формулировок определений понятий, отсутствия обоснования утверждений, наличия противоречий в ходе изложения теоретических положений и т.п.;
- 4 балла – получен полный ответ по теоретическому вопросу, но имеются такие недостатки как исключение существенных признаков в формулировках определений рассматриваемых понятий, утверждений, ошибки в классификации понятий (неверный классификационный признак), ошибки в описании структур, отсутствие примеров и т.п.;
- 5 баллов – получен полный ответ, отражающий последовательное и логичное изложение теоретического материала, сопровождающееся примерами.

Решение задачи оценивается по пятибалльной шкале:

- 2 балла – задача не решена;
- 3 балла – задача решена частично, не до конца, но ход решения правильный;
- 4 балла – задача решена правильно, но имеются замечания к оформлению;
- 5 баллов – задача решена правильно, оформлена в соответствии с этапами решения задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации (в форме экзамена) в 7 семестре.

Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену

1. Содержание теоретического обучения в профессиональных училищах. Специфика содержания общетехнических, общепрофессиональных и профессиональных (специальных) предметов при обучении квалифицированных рабочих.

2. Содержание производственного обучения в профессиональных образовательных учреждениях.

3. Учебно-программная документация по общетехническим, специальным предметам и производственному обучению, ее анализ и принципы разработки.

4. Учебная литература по предметам общетехнического, общепрофессионального и профессионального (специального) циклов и ее анализ. Выбор основного учебника.

5. Организационные формы теоретического обучения в профессиональных училищах и других образовательных учреждениях.

6. Организационные формы обучения учащихся в мастерских училищ и на предприятии.

7. Опыт применения нетрадиционных форм организации учебных занятий в образовательных учреждениях профессионального образования.

8. Классификация и общая характеристика методов организации, мотивации и осуществления учебно-познавательной деятельности, применяемых в теоретическом и производственном обучении рабочих.

9. Характеристика, особенности, выбор и применение методов сообщения учащимся учебного материала и управления учебно-познавательной деятельностью на уроках теоретического обучения.

10. Характеристика, особенности, выбор и применение методов закрепления и совершенствования знаний по теоретическим предметам. Формирование интеллектуальных навыков и отработка умений выполнять учебно-производственные задания.

11. Методика планирования, разработки и проведения лабораторно-практических работ по предметам теоретического обучения.

12. Методика производственного обучения рабочих в учебно-производственных мастерских профессиональных образовательных учреждений.

13. Методика производственного обучения учащихся начальных профессиональных образовательных учреждений в условиях промышленных предприятий.

14. Управление учебно-познавательной деятельностью. Контроль хода учебного процесса, проверка знаний, навыков и умений учащихся, оценка успеваемости, учет процесса и результатов обучения.

15. Материально-техническое оснащение учебного процесса по предметам теоретического обучения. Формирование педагогических средств обучения в соответствии с выбранной методической системой.

16. Материально-техническое оснащение учебно-производственных мастерских. Формирование педагогических средств в соответствии с выбранной системой и методикой производственного обучения.

17. Перспективная подготовка преподавателя к занятиям по предмету. Проектирование учебного процесса и педагогической технологии в форме перспективно-тематического плана (ПТП).

18. Текущая работа преподавателя по подготовке к занятию. Поурочный план и конспект занятия - как педагогические проекты.

19. Перспективная подготовка мастера производственного обучения к занятиям. Педагогическое проектирование производственного обучения в форме ПТП и перечня учебно-производственных работ (УПР). Нормирование УПР.

20. Текущая подготовка мастера производственного обучения к занятиям. Педагогическое проектирование плана производственного обучения на месяц и конспекта отдельного урока.

21. Проблема организации производственного обучения, сочетающегося с производительным трудом учащихся.

22. Самостоятельная методическая работа педагога профессионального обучения. Разработка методических материалов. Самообразование.

23. Коллективная методическая работа в образовательном учреждении профессионального образования.

24. Наблюдение и анализ уроков по теоретическому и производственному обучению как метод контроля качества учебного процесса и эффективности индивидуальных методических систем.

25. Контроль качества учебного процесса в учебных заведениях системы профессионального образования и эффективности индивидуальных методических систем.

Экзамен по дисциплине состоит из двух частей:

1. Беседа по теоретическому вопросу
2. Выполнение лабораторного задания

За каждую часть ставится отметка (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно). Итоговая оценка за экзамен определяется как среднее арифметическое.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 124 от 22.02.2018

Настоящая программа не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.