

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет
имени В.М. Шукшина»
(АГГПУ им. В.М. Шукшина)

Кафедра изобразительного искусства, технологии и дизайна



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.05.01 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ
ПО ПРОФИЛЮ ПОДГОТОВКИ – ТЕХНОЛОГИЯ**

Направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)**

Профили подготовки **Технология и Информатика**

Квалификация выпускника **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Составители:

канд. пед. наук, доцент кафедры
изобразительно искусства, технологии и дизайна

Т.А. Панчук

канд. пед. наук, доцент кафедры
изобразительно искусства, технологии и дизайна

И.Б. Соловьева

РЕКОМЕНДОВАНА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

на заседании кафедры изобразительного искусства, технологии и дизайна

(протокол от «27» февраля 2024 г. № 4)

Заведующий кафедрой



Н.С. Мамырина

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины является – формирование готовности студентов к профессиональной деятельности учителя предметной области «Технология», а также предпрофильной подготовки и профильного обучения учащихся.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов научные представления об отборе содержания, методов и форм обучения предметной области «Технология» вытекающих из общей методологии педагогического процесса;
- дать представление о возможностях и способах использования современных педагогических, технических и информационных технологий в процессе обучения и воспитания на уроках предметной области «Технология»;
- сформировать представление о современных направлениях технологического образования;
- дать представление о содержании предпрофильной подготовки и профильного обучения учащихся в школе;
- формирование навыков работы в системе КОМПАС-График и КОМПАС-3D, обеспечивающим широкие возможности проектирования деталей и узлов в предметной области «Технология»;
- формирование знаний и умений, необходимых будущему учителю для обеспечения учебного процесса предмета «Технология» в области преподавания черчения в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки Технология» относится к предметно-методическому модулю по Технологии, обязательной части Блока 1.

Дисциплина изучается в течение 6 семестров и разделена на модули:

- «Методика обучения графике» - 1-4 семестры;
- «Предпрофильное и профильное обучение» - 5 семестр;
- «Методика обучения технологии» - 5-6 семестры.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности бакалавров: обучение, воспитание, развитие.

Для освоения дисциплины «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки Технология» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения школьных дисциплин «Технология». Формированию компетенции на данном этапе способствовали следующие дисциплины: «Педагогика», «Психология», «Информационные технологии».

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплины «Теоретические основы по профилю подготовки Технология», выполнения курсовых работ по дисциплинам «Теоретические основы по профилю подготовки Технология», «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки Технология», выпускной квалификационной работы, а также для прохождения педагогической практики.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции:

- способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3);

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

Профессиональные компетенции:

- способен и готов осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ предметной области «Технология» (ПК-1);

- способен и готов осуществлять проектную деятельность в создании предметной среды (ПК-2).

Наименование и код индикаторов достижения компетенций

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

ОПК-2.2 - знание основ дидактики, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных образовательных технологий (З.2);

ОПК-3.2 - знание педагогических закономерностей организации образовательного процесса. Основ методики преподавания, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий (З.2);

ОПК-8.1 - знание теоретических основ и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (З.1);

ПК-1.1 - методику преподавания предметной области «Технология», условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения школьному предмету «Технология», курсу и внеурочной деятельности; требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности (З.1);

ПК-1.2 - структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Технология»; современные и перспективные направления развития технологических процессов, отраженных в программах и учебниках предметной области «Технология» (З.2);

ПК-2.1 - основные положения стандартов ЕСКД по выполнению и оформлению чертежей и текстовых документов; основы выполнения графических задач с применением необходимых чертежных и измерительных инструментов; основы начертательной геометрии, инженерной графики и строительного черчения; выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской документации; возможности системы КОМПАС-График и КОМПАС-3D для построения чертежей и моделей (З.1);

ПК-2.2 - алгоритм и содержание творческого проектирования обучающихся по предмету «Технология»; методы организации и руководства творческой проектной деятельностью обучающихся; методы организации учебной проектной деятельности в микро группах; требования к разработке и оформлению проектной (конструкторской и технологической) документации (З.2);

Уметь:

ОПК-2.4 - умение разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде (У.2);

ОПК-3.4 - умение использовать в практике своей работы психологические подходы: культурно-исторический, деятельностный и развивающий. Разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся (У.1);

ОПК-3.5 - умение использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (У.2);

ПК-1.5 - использовать достижения современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; разрабатывать методическое обеспечение и дидактические средства обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности; самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы и осуществлять реализацию программ по учебному предмету; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы; организовать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; осуществлять контрольно-оценочную деятельность на основе взаимного дополнения количественной и качественной характеристик образовательных результатов (портфолио, профиль умений, дневник достижений и др.) (У.1);

ПК-1.6 - осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения технологии в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся (У.2);

ПК-1.7 - обосновывать и включать производственные и технологические объекты в образовательную среду и процесс обучения технологии (У.3);

ПК-2.4 - выполнять и оформлять чертежи и текстовые документы в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД; применять чертежные и измерительные инструменты при выполнении графических задач; решать графические задачи по основам начертательной геометрии, инженерной графики и строительного черчения; выполнять и читать технические чертежи, составлять конструкторскую и техническую документацию; создавать чертежи в системе КОМПАС-График и трехмерного моделирования в КОМПАС-3D (У.1);

Владеть:

ОПК-2.5 - владение приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы (В.1);

ПК-1.9 - навыками профессиональной деятельности учителя предметной области «Технология»; навыками по созданию и применению рабочих программ, методических разработок, дидактических средств обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся; навыками разработки и применения электронных средств сопровождения образовательного процесса (В.1);

ПК-1.10 - навыками использования в учебном процессе информации о современных и перспективных направлениях развития материалов и технологических процессов; навыками отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения технологии (В.2);

ПК-2.7 - навыками выполнения и оформления чертежей и текстовых документов в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД; применения чертежных и измерительных инструментов при выполнении графических задач; решения графических задач по основам начертательной геометрии, инженерной графики и строительному черчению; выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации; создания чертежей в системе КОМПАС-График и трехмерных моделей в КОМПАС-3D (В.1).

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 16 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	218	18	26	26	40	54	54
В том числе:							
Лекции (Л)	66	10	8	-	8	20	20
Лабораторные занятия (ЛЗ)	42	-	8	26	8	-	-
Практические занятия (ПЗ)	110	8	10	-	24	34	34
Самостоятельная работа (всего)	277	18	46	46	41	63	63
В том числе:							
Изучение материалов лекции	74	6	6	16	6	20	20
Подготовка к практическим занятиям	28	-	-	-	-	20	8
Разработка проекта	28	-	-	-	20	8	-
Оформление отчетов по практическим работам	92	12	30	-	15	25	10
Оформление отчетов по лабораторным работам	40	-	10	30	-	-	-
Выполнение и оформление курсовой работы	25	-	-	-	-	-	25
Иная контактная работа	2	-	-	-	-	-	2
Подготовка к экзамену	81	-	-	-	27	27	27
Вид промежуточной аттестации	Зачет (2) Экзамен (3) Курсовая работа	-	зачет	зачет	Экзаме н	Экзаме н	Экзаме н Курсова я работа
Общая трудоемкость часы зачетные единицы	576	36	72	72	108	144	144
	16	1	2	2	3	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

5.1.1. Модуль «Методика обучения графике» (1-4 семестры)

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела
1 семестр (лекц. -10ч., прак.-8ч., СРС-18ч.=36/1 з.ед.)		
1	Начертательная геометрия	Черчение в предметной области «Технология». Анализ ФГОС и примерной программы предмета «Технология» о содержании изучения черчения. Принципы и методы обучения черчению.

		Правила оформления чертежей. Единая система конструкторской документации. Линии чертежа. Шрифты чертежные. Основная надпись на чертежах.
		АксонOMETрические проекции. Построение овалов, соответствующих изометрическим и диметрическим проекциям окружности, расположенной параллельно горизонтальной, фронтальной и профильной плоскостям проекций.
		Методика обучения учащихся построению комплексного чертежа и аксонOMETрической проекции геометрических тел. Построение трех проекций группы геометрических тел, взаимное расположение которых представлено на горизонтальной проекции. Построение по выполненному чертежу аксонOMETрической проекции.
2	Изображения в проектной графике	Методика обучения учащихся основам проектной графики. Анализ учебно-методического обеспечения преподавания черчения. Материально-техническая база графической подготовки учащихся. Обучение учащихся чтению и выполнению чертежей. Виды практических заданий по черчению.
		Конструкторская документация и её оформление. Стандарты оформления чертежей. Основная надпись на машиностроительных чертежах. Простановка размеров на чертежах. Масштабы.
		Методика обучения учащихся выполнению сопряжений и лекальных кривых. Сопряжения прямых линий, дуги и прямой, двух дуг. Построение лекальных кривых: эллипса, гиперболы, параболы, эвольвенты.
		Изображение предметов в проектной графике: виды, разрезы, аксонOMETрические проекции. Виды основные и дополнительные. Определение главного вида и построение трёх видов детали по аксонOMETрии. Разрезы простые. Соединение части вида с частью разреза. Местный разрез. Разрезы сложные: ступенчатые и ломаные. Сечения. Выносные элементы.
		Технический рисунок. Технический рисунок детали по модели и чертежу.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
Практико-ориентированные задачи (графические работы): Линии чертежа (1 лист А4 в рабочей тетради) Шрифты чертежные (2 листа А4 в рабочей тетради) АксонOMETрическая проекция окружности в изометрии (формат А3). Простановка размеров на чертежах. Масштабы. (2 листа А4 в рабочей тетради) Сопряжения и лекальные кривые (2 листа А4 в рабочей тетради, формат А3). Разрезы ступенчатые (формат А3) Технический рисунок детали (формат А3)		
2 семестр (лекц.-8ч., лаб.-8ч., прак.-10ч., СРС-46ч.=72/2 з.ед.) зачет		
1	Инженерная графика	Условные обозначения материалов на чертежах. Условные обозначения материалов в разрезах и на видах.

		Разъемные соединения деталей. Резьба. Основные определения. Изображение и обозначение резьбы. Конструктивные элементы резьбы. Резьбовое соединение деталей. Правила оформления сборочного чертежа и спецификации. Соединение болтом, шпилькой и винтом (сборочный чертеж изделия и спецификация).
		Неразъемные соединения и их графическое отображение на чертежах. Соединения сварные и паяные. Соединения клеевые (сборочный чертеж изделия). Виды соединений изделий из древесных материалов (шиповые, на шурупы, гвозди, клеевые и др.).
		Детализирование по сборочному чертежу. Выполнение эскиза детали. Правила оформления чертежей деталей. Организация и проведение деловой игры по черчению «Конструкторское бюро». Чтение сборочного чертежа.
		Виды и типы схем, общие требования к выполнению. Чтение кинематических, гидравлических и электрических схем.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
Практико-ориентированные задачи (графические работы): соединения изделий из древесных материалов – сборочный чертеж и спецификация (формат А3 и А4) чтение сборочного чертежа эскиз детали по сборочному чертежу (формат А4 - миллиметровка)		
3 семестр (лаб.-26ч., СРС-46ч.=72/2 з.ед.) зачет		
1	Архитектурно-строительные чертежи	Общие сведения об архитектурно-строительных чертежах. Условные графические обозначения строительных материалов, элементов зданий и оборудования. Порядок выполнения плана, разреза и фасада жилого дома. Дизайн-проект интерьера помещения. Графическое изображение интерьера помещения в аксонометрии.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
Практико-ориентированные задачи (графические работы): План здания (формат А3). Дизайн-проект интерьера помещения с расстановкой мебели – план и аксонометрия (формат А3).		
4 семестр (лекц.-8ч., лаб.-8ч., прак.-24ч., СРС-41ч., контр-27ч., 108/3 з.ед.) экзамен		
1	Информационные технологии в курсе «Графика»	Общие сведения и возможности системы КОМПАС-График и КОМПАС-3D. Требования к аппаратным средствам. Установка КОМПАС-3D. Работа на компьютере. Знакомство с основными элементами интерфейса чертежно-графического редактора КОМПАС-График. Работа в КОМПАС-График. Создание рабочего чертежа детали.

		Создание модели детали и сборочной единицы в системе трехмерного моделирования КОМПАС-3D. Использование системы трехмерного моделирования для создания модели детали и рабочего чертежа. Создание спецификации и сборочного чертежа.
2	Педагогическое проектирование	Методика обучения учащихся основам инженерной графики. Активные и интерактивные формы обучения черчению. Метод проектов на уроках черчения. Конструирование на уроках черчения. Углубленное изучение черчения в школе. Элективные курсы профильной подготовки учащихся. Организация внеклассной работы по черчению. Клубные занятия и олимпиады по черчению. Педагогическое проектирование урока черчения. Разработка проекта урока черчения.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
Информационные технологии в курсе «Графика»	Практико-ориентированные задачи (графические работы): Построение чертежей в КОМПАС-График. Создание рабочего чертежа детали. Создание модели детали в системе трехмерного моделирования КОМПАС-3D.	
Педагогическое проектирование урока черчения	Разработка проекта урока черчения для курса по выбору предпрофильной подготовки учащихся: • Инженер-конструктор • Инженер-технолог • Инженер-строитель • Архитектор • Дизайнер интерьеров помещений • Дизайнер ландшафта • Модельер-дизайнер • Инженер-механик химической промышленности • Инженер-механик молочной промышленности • Инженер-механик швейной промышленности • Инженер химик-технолог • Инженер-технолог текстильного производства • Инженер-механик автомобильного транспорта • Инженер-механик сельского хозяйства <u>Проектная деятельность.</u> <i>Разработка I этапа (моделирования) проекта урока черчения:</i> 1) выбор темы урока черчения; 2) изучение содержания и методических рекомендаций преподавания этой темы в информационных источниках; 3) выбор практико-ориентированных задач по выбранной теме. 3) разработка модели урока черчения; 4) определение структуры дидактических средств обучения.	

5.1.1.1. Лабораторный практикум модуля «Методика обучения графике»
Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

5.1.2 Модуль «Предпрофильное и профильное обучение»
5 семестр (лек.-8ч., прак.-20ч. СРС-8ч. 36 ч/1з.ед.)

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
Предпрофильная подготовка и профильное обучение учащихся	Государственная политика в области предпрофильной подготовки и профильного обучения как стратегической линии развития современной школы. Эволюция российского образования. Профильное обучение как стратегическая линия развития старшей школы. Нормативно-правовая и концептуальная база содержания предпрофильного и профильного обучения. Особенности профилизации школы в условиях перехода на новую образовательную парадигму. Формирование нового содержания профильного образования как стратегическая задача в идеологии управления школой.
	Система профильного обучения в современной школе как педагогическая инновация. Оптимальные условия организации образовательного процесса как фактора развития индивидуальности и саморазвития обучающихся. Построение системы предпрофильной подготовки и профильного обучения в современной школе. Инновационные образовательные практики в системе профильного обучения.
	Профессиональное самоопределение учащихся. Профессиональное самоопределение учащихся в теории и практике профильного обучения, его социальные, психологические и педагогические основы. Профессиональное самоопределение учащихся 5-8 классов в предметной области «Технология».
Курсы по выбору и элективные курсы технологического профиля	Профили технологического направления. Разновидности моделей технологического профиля. Опыт разработки программ курсов по выбору и элективных курсов технологического профиля.
	Требования к учебным программам курсов по выбору и элективных курсов. Сущность и структура учебных программ курсов. Структура и содержание учебных занятий при проектировании учебных программ курсов.
	Методы, приемы и технологии обучения при реализации учебных программ курсов по выбору и элективных курсов. Выбор форм, приемов и методов обучения и воспитания школьников при реализации учебных программ курсов по выбору и элективных курсов. Особенности организации учебно-воспитательного процесса при реализации учебных программ курсов в образовательных учреждениях.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	
Предпрофильная подготовка и профильное обучение учащихся	Проект презентации. Разработка презентации для компьютерной поддержки рассказа учителя об инженерной профессии: • Инженер-конструктор • Инженер-технолог • Инженер-строитель • Архитектор • Дизайнер интерьеров помещений • Дизайнер ландшафта • Модельер-дизайнер • Инженер-механик химической промышленности • Инженер-механик молочной промышленности

	• Инженер-механик швейной промышленности • Инженер химик-технолог • Инженер-технолог текстильного производства • Инженер-механик автомобильного транспорта • Инженер-механик сельского хозяйства
Курсы по выбору и элективные курсы технологического профиля	Проект курса по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся. 1. Построение модели курса по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся технологического профиля. Формулирование целей и общей характеристики курса по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся технологического профиля. 2. Разработка тематического плана курса. 3. Определение методов, форм и средств обучения для разрабатываемой программы. 4. Оформление проектной документации.

5.1.2.1. Лабораторный практикум модуля «Предпрофильное и профильное обучение»
Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

5.1.3 Содержание разделов модуля «Методика обучения технологии»

5 семестр (лек.-12ч., прак.-14ч. СРС-55ч., контроль-27ч., 108 ч/3 з.ед.)

6 семестр (лек.-20ч., прак.-34ч. СРС-61ч. экзамен (27 ч), ИКР – 2 ч, курсовая работа. 144 ч/4з.ед.)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
5 семестр		
ЛЕКЦИИ		
1	Теоретические основы методики преподавания технологии	<i>Концептуальные положения теории технологической подготовки в школе. Цели и задачи формирования у молодежи технологической культуры. Социально-экономические изменения в стране и их влияние на содержание технологической подготовки в общеобразовательной школе. Стратегия единого образовательного пространства и место в ней технологической культуры. Подходы к формированию и реализации технологического образования</i> <i>Историко-педагогический обзор развития трудового и профессионального обучения. Развитие трудового и профессионального обучения в России и зарубежных странах. Этапы развития трудовой и профессиональной подготовки в отечественной школе. Тенденции подготовки школьников к самостоятельной трудовой деятельности на современном этапе.</i> <i>Образовательная область «Технология» как учебный предмет общеобразовательной школы. Анализ содержания школьной программы. Содержание направлений. Интерпретация учебных разделов и видов деятельности в соответствии с обязательным минимумом содержания. Структурная модель изучения образовательной области «Технология». Методика преподавания технологии как область педагогических знаний.</i>

		<i>Общая характеристика профессионально-педагогической деятельности и требования к личности учителя технологии. Обязанности учителя технологии в школе. Содержание учебной деятельности. Содержание внеклассной деятельности. Личностные и профессиональные качества преподавателя. Социально-педагогические основы обучения технологии. Трудовая деятельность, ее производственный и педагогический анализ. Дидактическая трансформация трудовой деятельности в учебно-трудовую. Профессионально значимые качества личности подготавливаемой к самостоятельной трудовой жизни.</i> <i>Дидактические принципы технологического обучения школьников. Понятие принципов обучения. Генезис дидактических принципов. Классификация принципов. Принцип наглядности. Принцип систематичности и последовательности. Принцип доступности и посильности. Принцип сознательного и активного участия учащихся в процессе обучения. Принцип прочности знаний учащихся. Принцип связи теории с практикой, обучения с жизнью. Принцип научности обучения. Принцип оперативности знаний учащихся.</i> <i>Методы обучения. Методы обучения и их классификация. Методы передачи и усвоения учебной информации, их характеристика. Методы контроля и самоконтроля знаний, умений и навыков. Методы активизации учебной деятельности.</i> <i>Урок как основная форма организации обучения технологии. Основные типы уроков и их особенности. Типовая структурная схема урока технологии. Дидактический аспект уроков технологии. Специальные формы уроков технологии.</i>
6 семестр		
2	Организационно-технические условия обучения технологии	<i>Формы организации технологического обучения школьников. Классификация форм организации учебной работы. Содержание и составление графиков перемещения учащихся. Планирование и достижение учебно-воспитательных целей на занятиях технологии.</i> <i>Дидактические средства обучения. Функции дидактических средств. Классификация дидактических средств. Особенности применения отдельных дидактических средств.</i> <i>Педагогическое, правовое и материальное обеспечение технологического образования. Содержание технологического обучения учащихся как педагогическая проблема. Правовые аспекты организации и оборудования школьных мастерских. Требования к соблюдению санитарно-гигиенических норм в учебно-производственных помещениях. Обеспечение безопасных условий труда в школьных мастерских. Материально-техническое обеспечение учебно-воспитательного процесса и особенности выбора объектов труда.</i> <i>Нормативы материального, гигиенического и трудового обеспечения учебного процесса. Нормативы учебных помещений для занятий по технологии. Типовые перечни средств обучения для учебных мастерских общеобразовательной школы. Организация работы по охране труда школьников. Режим работы учащихся с учетом возрастного фактора</i>

		<i>Подготовка учителя к проведению занятий.</i> Перспективное планирование учебной работы. Текущее планирование занятий. Технологическая подготовка учебно-воспитательного процесса и ее особенности. Планирование дидактического обеспечения уроков.
		<i>Основные понятия производства в технологическом обучении школьников.</i> Формирование базовых понятий при преподавании технологии Особенности разделения главных производственных понятий при их изучении. Методика изучения экономических понятий. Методический аспект формирования экологических знаний у школьников. Методика изучения вопросов стандартизации. Методика преподавания знаний о допусках и технических измерениях.
		<i>Методические аспекты формирования графической грамотности на уроках технологии.</i> Этапы систематизации графических понятий (по классам). Методика формирования начальных элементов графической грамотности. Совмещение представлений по графике с изучением общетехнических вопросов. Использование современных компьютерных технологий при обучении графической грамотности.
		<i>Преимственность и межпредметные связи в технологическом обучении.</i> Сущность межпредметных связей и их функции в решении комплексных задач технологической подготовки. Пути осуществления межпредметных связей при преподавании технологии.
		<i>Возможности учителя технологии в самостоятельной интерпретации программы и концепции курса «Технология».</i> Региональный и местный компоненты в системе технологического образования. Особенности разработки авторских программ по технологии. Оценка качества подготовки выпускников основной школы.
		<i>Организация работы над проектами и ее методическое обеспечение.</i> Понятие о проектном методе. Классификация школьных проектов. Психолого-педагогические подходы к организации деятельности учащихся при выполнении творческих проектов. Методические приемы организации проектной работы.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ		
5 семестр		
1	Теоретические основы методики преподавания технологии	Анализ содержания школьной программы.
		Дидактические принципы технологического обучения школьников.
		Методы обучения
		Урок как основная форма организации обучения технологии.
6 семестр		
2	Организационно-технические условия обучения технологии	Формы организации технологического обучения школьников.
		Организация работы по охране труда школьников. Разработка плана расположения станочного оборудования и рабочих мест в учебных мастерских
		Разработка календарно-тематического плана по одному из разделов программы «Технология».

		Разработка плана-конспекта занятия по составленному календарно-тематическому плану.
		Планирование дидактического обеспечения уроков.
		Методика обучения основным разделам программы «Технология».
		Разработка технологических карт уроков
		Разработка банка проектов для учащихся

5.1.3.1. Лабораторный практикум модуля «Методика обучения технологии»
Лабораторный практикум учебным планом не предусмотрен

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

5.2.1 Модуль «Методика обучения графике» (1-4 семестры)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаб. зан	Пр. зан.	СРС	контроль	Использование интерактивных форм, технологий		Всего
1 семестр									
1	Начертательная геометрия	4	-	4	9	-	-		17
2	Изображения в проектной графике	6	-	4	9	-	-		19
2 семестр									
1	Инженерная графика	8	8	10	46	-	-		72
3 семестр									
1	Архитектурно-строительные чертежи	-	-	26	46	-	-		72
4 семестр									
1	Информационные технологии в курсе «Графика»	4	8	4	20	13	-		49
2	Педагогическое проектирование	4	-	20	21	14	Проект (6ч.)		59
	В том числе использование интерактивных форм, технологий						Лек.	Пр. лаб.	108
							8	10 20	

5.2.2 Модуль «Предпрофильное и профильное обучение» (5 семестр)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаб. зан.	Прак зан	СРС	Использование интерактивных форм, технологий	Всего	
1	Предпрофильная подготовка и профильное обучение учащихся	4	-	10	4	Лекция-визуализация (2 ч.)	18	
2	Курсы по выбору и элективные курсы технологического профиля	4	-	10	4		18	
	В том числе использование интерактивных форм, технологий					Лек.	Практ.	36
						2	-	

5.2.3 Модуль «Методика обучения технологии» (5-6 семестры)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Пр. зан.	СРС	конт роль	ИКР	Использование интерактивных форм, технологий	Всего
1	Теоретические основы методики преподавания технологии	12	14	46	27	-	Лекция-визуализация (6 ч.) Дискуссии (6 ч.)	108
2	Организационно-технические условия обучения технологии	20	34	61	27	2	Лекция-визуализация (6 ч.) Дискуссии (6 ч.)	144
В том числе использование интерактивных форм, технологий							Лек.	152
							Пра к.	
							12	12

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Организация работы кружка художественной обработки древесины
 Методика обучения технологиям машинной обработки древесины
 Методика формирования интереса школьников в процессе обучения кулинарии
 Методика обучения технологиям ручной обработки металлов
 Методика обучения технологиям ручной обработки искусственных материалов
 Методика обучения художественным ремеслам в 5 классе
 Методика обучения разделу «Создание изделий из текстильных материалов в 5 классе»
 Методика обучения вязанию в кружке технологического направления
 Методика организации работы предметного кружка «Бисероплетение»
 Методы и средства организации кружковых занятий по художественной вышивке
 Методика обучения учащихся 7-ых классов по теме «Технология ручной обработки древесины и древесных материалов»
 Методика организации проектной деятельности учащихся 6 классов по ручной обработке древесины
 Методика обучения учащихся технологиям художественно-прикладной обработки материалов
 Методика обучения учащихся по теме «Эстетика и экология жилища»
 Методика обучения учащихся 5 классов технологиям ручной обработки металлов
 Методика изучения темы «Технология изготовления швейных изделий» в 5 классе
 Методика использования учебных фильмов при обучении учащихся резьбе по дереву
 Формирование технологической культуры учащихся во внеурочной деятельности по предмету «Технология»
 Коллективная проектная деятельность как условие предпрофильной подготовки учащихся
 Методика преподавания технологии с применением проблемных и поисковых ситуаций.
 Методика обучения в кружке технологического профиля «Флористика»
 Методика применения интерактивных средств обучения на занятиях по кулинарии предмета «Технология»
 Методика организации работы в кружке технологического направления
 Методика обучения технологиям растениеводства на уроках предмета «Технология»
 Методика обучения ручной обработке древесины в 7 классе

Методика обучения социальным технологиям на уроках технологии

Методика организации учебной деятельности по предмету технологии в 7 классе с использованием электронных образовательных ресурсов

Методика обучения художественно-прикладной обработке материалов на уроках технологии в 7 классе

Методика обучения технологиям творческой и опытнической деятельности на уроках предмета «Технология»

Методика обучения разделу «Технологии обработки конструкционных материалов» обучающихся на уроках предмета «Технология»

Методика обучения обработке металлов в 7 классах на уроках предмета «Технология»

Методика обучения разделу «Художественные ремёсла» в 7 классе на уроках технологии

Методика обучения разделу «Кулинария» предмета технологии в 7-х классах

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Модуль «Методика обучения графике»

а) основная литература

1.Леонова О.Н. Инженерная графика. Проекционное черчение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Леонова О.Н., Королева Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 74 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74366.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2.Попова Г.Н. Машиностроительное черчение [Электронный ресурс]: справочник/ Попова Г.Н., Алексеев С.Ю., Яковлев А.Б.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2016.— 485 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59725.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3.Романова К.Е. Теория и методика обучения технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Романова К.Е., Смирнова О.А., Муравьев Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72469.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература

1.Теория и методика обучения технологии с практикумом [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ М.Л. Субочева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский педагогический государственный университет, 2018.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75826.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2.Шибанова Е.И. Проекционное черчение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шибанова Е.И., Иванова В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19031.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3.Инженерная 3D-компьютерная графика [Текст]: учебное пособие для бакалавров инженерно-технических вузов, обучающихся по курсу "Инженерная графика", "Инженерная и компьютерная графика" / А.Л. Хейфец [и др.]; ред. А.Л. Хейфец. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2012. – 464 с.: ил. – Библиогр.: с. 463-464. – 1 500 экз. – ISBN 978-5-9916-1477-1.

4.Баранова И.В. КОМПАС-3D для школьников. Черчение и компьютерная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений/ Баранова И.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63948.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5.Бусыгина Е.Б. Основы технического черчения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бусыгина Е.Б., Соломонов К.Н., Чиченева О.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Издательский Дом МИСиС, 2004.— 111 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56232.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Перечень информационных справочных систем:

- Электронно-библиотечная система iprbooks.ru
- АСКОН российский разработчик инженерного программного обеспечения: <http://www.ascon.ru>
- Обучающие материалы КОМПАС: <http://kompas.ru/publications/video/>
- Образовательный портал «Непрерывная подготовка учителя технологии» <http://tehnologi.su/publ/0-3>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.fcior.edu.ru>
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - window.edu.ru
- Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/index.php>
- Медиатека образовательных ресурсов: <http://store.temocenter.ru/> Источник: <http://www.edutainme.ru/news/otkrylas-mEDIATEKA-eLEKTRONnykh-materialov-k-uchebnikam/>

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Электронные ресурсы для самостоятельной работы обучающихся по модулям дисциплины - на сайте АГГПУ им. В.М. Шукшина в разделе [Дистанционные курсы MOODLE](http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/) - <http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>.

7.2 Модуль «Предпрофильное и профильное обучение»

а) основная литература

1. Степанова М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников в профильном обучении [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для учителей/ Степанова М.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: КАРО, 2006.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44544.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Теремов А.В. Элективные курсы в профильном обучении школьников [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Теремов А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский педагогический государственный университет, 2017.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75832.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература

1. Мухина Т.Г. Психолого-педагогическое сопровождение профильного обучения [Электронный ресурс]: практико-ориентированная образовательная технология. Учебное пособие для вузов/ Мухина Т.Г.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 221 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54961.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Зименкова Ф.Н. Воспитание творческой личности школьника на уроках технологии и внеклассных занятиях [Электронный ресурс] : монография / Ф.Н. Зименкова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Прометей, 2013. — 94 с. — 978-5-7042-2399-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/18559.html>
3. Профильное обучение: проблемы и перспективы развития [Текст]: сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции (Бийск, 28 октября 2011г.) / науч. ред. Л. А. Мокрецова ; отв. ред. А. А. Черемисин. - Бийск: Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2011. - 258 с. : ил. - 300 экз..

Перечень информационных справочных систем:

- Электронно-библиотечная система iprbooks.ru
- АСКОН российский разработчик инженерного программного обеспечения: <http://www.ascon.ru>
- Обучающие материалы КОМПАС: <http://kompas.ru/publications/video/>
- Образовательный портал «Непрерывная подготовка учителя технологии» <http://tehnologi.su/publ/0-3>

- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.fcior.edu.ru>
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - window.edu.ru
- Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/index.php>
- Медиатека образовательных ресурсов: <http://store.temocenter.ru/> Источник: <http://www.edutainme.ru/news/otkrylas-mediateka-elektronnykh-materialov-k-uchebnikam/>

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

4. Электронные ресурсы для самостоятельной работы обучающихся по модулям дисциплины - на сайте АГГПУ им. В.М. Шукшина в разделе [Дистанционные курсы MOODLE](http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/) - <http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>.

7.5 Модуль «Методика обучения технологии»

а) основная литература

1. Теория и методика обучения технологии с практикумом [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ М.Л. Субочева [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский педагогический государственный университет, 2018.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75826.html>.
2. Романова К.Е. Теория и методика обучения технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Романова К.Е., Смирнова О.А., Муравьев Е.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72469.html>.
3. Технологии развития универсальных учебных действий учащихся в урочной и внеурочной деятельности [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / В.А. Алексеева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : КАРО, 2015. — 112 с. — 978-5-9925-0914-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61037.html>

б) дополнительная литература

- 1) Курсовая работа по дисциплине «Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки – Технология): методические рекомендации для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профили Технология и Информатика очной формы обучения / И.Б. Соловьева, Т.А. Панчук; Алт.гос. гуман.-педагогич. ун-т. – Бийск: АГГПУ, 2020. – 47 с.
- 2) Брагин В.Я. Методика обучения технологии в 7 классе [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Брагин В.Я.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2011.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32215.html>.
- 3) Брагин В.Я. Теория и методика обучения технологии. Методика обучения технологии в 5 классе по ФГОС [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Брагин В.Я.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017.— 109 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86385.html>.
- 4) Гангнус Н.А. Педагогические технологии развития личности в учебной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.А. Гангнус. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 136 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70646.html>
- 5) **Панфилова, Альвина Павловна.**
Инновационные педагогические технологии: активное обучение [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / А. П. Панфилова. - 3-е изд., испр. - Москва : Академия, 2012. - 192 с. - (Высшее профессиональное образование. Педагогическое образование). - Библиогр.: с. 186 - 189. - 1500 экз.. - ISBN 978-5-7695-9035-1

6) Казакова Л.Г. Методика обучения технологии. Развитие познавательного интереса учащихся [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Казакова Л.Г.— Электрон. текстовые данные.— Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2013.— 112 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32064.html>.

7) Комарова И.В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС [Электронный ресурс] / И.В. Комарова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : КАРО, 2020. — 128 с. — 978-5-9925-0986-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61038.html>

8) Крылова О.Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО [Электронный ресурс] : методическое пособие / О.Н. Крылова, И.В. Муштавинская. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : КАРО, 2014. — 144 с. — 978-5-9925-0900-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44502.html>

9) Организация самостоятельной работы студентов в учреждении высшего образования [Электронный ресурс] : методические рекомендации / сост.: Е. Б. Манузина, Е. Э. Норина. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2014. - 84 с. : ил. - (Вузу - 75 лет). - Электрон. версия печ. публикации. - [Полный текст документа доступен с компьютеров локальной сети АГГПУ им. В. М. Шукшина](#)

10) Современные педагогические технологии основной школы в условиях ФГОС / О. Б. Даутова, Е. В. Иванышина, О. А. Ивашедкина [и др.]. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-9925-0890-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89259.html>

11) Узунов Ф.В. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.В. Узунов, В.В. Узунов, Н.С. Узунова. — Электрон. текстовые данные. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2016. — 113 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54717.html>

Интернет-ресурсы:

- Электронно-библиотечная система iprbooks.
- **Образовательный портал «Непрерывная подготовка учителя технологии»**
<http://tehnologiya.ucoz.ru/>
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.fcior.edu.ru>
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" - window.edu.ru
- Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/index.php>
- Медиатека образовательных ресурсов: <http://store.temocenter.ru/>

МЕДИАТЕКА ЭЛЕКТРОННЫХ МАТЕРИАЛОВ К УЧЕБНИКАМ

<http://www.edutainme.ru/news/otkrylas-mediateka-elektronnykh-materialov-k-uchebnikam/>

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

1. Электронные ресурсы для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология» по модулям дисциплины:

- «Методика обучения графике»;
- «Предпрофильное и профильное обучение»;
- «Методика обучения технологии».

размещены на сайте АГГПУ им. В.М. Шукшина в разделе [Дистанционные курсы MOODLE](#) - <http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>.

8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Модуль «Методика обучения графике»	
Лекционные занятия 134 учебная аудитория 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитно-меловая доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, проводной доступ в интернет, 2 компьютера с выходом в интернет, принтер, сканер, МФУ, акустическая система (2 комплекта). Шкафы для хранения оборудования, моделей, учебных пособий, учебников и т.д. (5 шт.). Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой дисциплины. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows XP Pro, Microsoft Office 2007, Adobe Reader, Adobe Flash Player, Google Chrome Microsoft Windows 44039700, 44775091, Microsoft Office 44039700, 49140065 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 3.
Практические и лабораторные занятия 134 учебная аудитория 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитно-меловая доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, проводной доступ в интернет, 2 компьютера с выходом в интернет, принтер, сканер, МФУ, акустическая система (2 комплекта). Шкафы для хранения оборудования, моделей, учебных пособий, учебников и т.д. (5 шт.). Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой дисциплины. Аудитория, оснащенная оборудованием, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows XP Pro, Microsoft Office 2007, Adobe Reader, Adobe Flash Player, Google Chrome Microsoft Windows 44039700, 44775091, Microsoft Office 44039700, 49140065 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 3.
Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль 218 учебная аудитория 12 посадочных мест, 6 ПК с доступом в интернет, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная меловая доска. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows, Microsoft Office 2007, XP Pro (Microsoft Windows 44039700, Microsoft Office 44039700, (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft),	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д.

CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License (Software Number LCCDGSX4MIULAA), Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370), Photoshop Elements 7.0 RU (Certificate Number 6255746), Astra Linux Special Edition (Зав.№ 0013947 – РБТ, Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-BY3), Flash Pro CS5 11 Windows (Certificate Number 8229084), Компас 3D (Сублицензионный договор № ЗСК-20-0038), LibreOffice Adobe Reader 11, Adobe Flash Player, Google Chrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU GeneralPublicLicense и аналогам).	5.
Промежуточная аттестация 201 учебная аудитория 16 посадочных мест, 8 ПК с доступом в интернет, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью учебная доска. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PRO PQR OEM (Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019, код продукта: 00330-71398-46284-ААОЕМ, 00330-71398-46318-ААОЕМ, 00330-71398-46297-ААОЕМ, 00330-71399-05152-ААОЕМ, 00330-71398-46283-ААОЕМ, 00330-71398-46307-ААОЕМ, 00330-71398-46302-ААОЕМ, 00330-71398-46285-ААОЕМ), Антивирус Касперского (Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370), AstraLinuxSpecialEdition (Зав.№ 0013947 – РБТ (Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-BY3), ARCHICAD 23 Russian (Учебная Лицензия), Офис 365 (подписка на Office 365 A1), СПС Консультант Плюс (Контракт №1127 от 31.12.2019г.), LibreOffice 6.2. Lazarus 2.0.6, AdobeReader 11, AdobeFlashPlayerGoogleChrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении)	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5.
Модуль «Предпрофильное и профильное обучение»	
Лекционные занятия 134 учебная аудитория 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитно-меловая доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, проводной доступ в интернет, 2 компьютера с выходом в интернет, принтер, сканер, МФУ, акустическая система (2 комплекта). Шкафы для хранения оборудования, моделей, учебных пособий, учебников и т.д. (5 шт.). Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой дисциплины. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows XP Pro, Microsoft Office 2007, AdobReader, Adobe Flash Player, Google Chrome Microsoft Windows 44039700, 44775091, Microsoft Office 44039700, 49140065 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 3.
138 учебная аудитория 8 посадочных мест, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой дисциплины: выставочное оборудование (витрины, стеллажи, подиумы, информационные стенды), творческие проекты студентов декоративно-прикладного направления	

(национальный костюм, ткачество, вышивка, кружевоплетение, войлоковаление, художественная обработка древесины и металла, посуда, предметы быта, станки, инструменты, макеты, модели и т.д.).	
Практические занятия 134 учебная аудитория 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитно-меловая доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, проводной доступ в интернет, 2 компьютера с выходом в интернет, принтер, сканер, МФУ, акустическая система (2 комплекта). Шкафы для хранения оборудования, моделей, учебных пособий, учебников и т.д. (5 шт.). Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой дисциплины. Аудитория, оснащенная оборудованием, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows XP Pro, Microsoft Office 2007, Adobe Reader, Adobe Flash Player, Google Chrome Microsoft Windows 44039700, 44775091, Microsoft Office 44039700, 49140065 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам	Российская Федерация 659333 Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5
201 учебная аудитория 16 посадочных мест, 8 ПК с доступом в интернет, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью учебная доска. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PRO PQR OEM (Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019, код продукта: 00330-71398-46284-AAOEM, 00330-71398-46318-AAOEM, 00330-71398-46297-AAOEM, 00330-71399-05152-AAOEM, 00330-71398-46283-AAOEM, 00330-71398-46307-AAOEM, 00330-71398-46302-AAOEM, 00330-71398-46285-AAOEM), Антивирус Касперского (Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370), AstraLinuxSpecialEdition (Зав.№ 0013947 – РБТ (Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ), ARCHICAD 23 Russian (Учебная Лицензия), Офис 365 (подписка на Office 365 A1), СПС Консультант Плюс (Контракт №1127 от 31.12.2019г.), LibreOffice 6.2. Lazarus 2.0.6, AdobeReader 11, AdobeFlashPlayerGoogleChrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении)	Российская Федерация 659333 Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5
Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль: 201 учебная аудитория 16 посадочных мест, 8 ПК с доступом в интернет, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью учебная доска. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PRO PQR OEM (Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019, код продукта: 00330-71398-46284-AAOEM, 00330-71398-46318-AAOEM, 00330-71398-46297-AAOEM, 00330-71399-05152-AAOEM, 00330-71398-46283-AAOEM, 00330-71398-46307-AAOEM, 00330-71398-46302-AAOEM, 00330-71398-46285-AAOEM), Антивирус Касперского (Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-	Российская Федерация 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 3

200221-084534-5-2964 (370), AstraLinuxSpecialEdition (Зав.№ 0013947 – РБТ (Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-BY3), ARCHICAD 23 Russian (Учебная Лицензия), Офис 365 (подписка на Office 365 A1), СПС Консультант Плюс (Контракт №1127 от 31.12.2019г.), LibreOffice 6.2. Lazarus 2.0.6, AdobeReader 11, AdobeFlashPlayerGoogleChrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении)	
Промежуточная аттестация 134 учебная аудитория 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, магнитно-меловая доска, мультимедийный проектор, возможность подключения ноутбука и мультимедийного оборудования, экран, проводной доступ в интернет, 2 компьютера с выходом в интернет, принтер, сканер, МФУ, акустическая система (2 комплекта). Шкафы для хранения оборудования, моделей, учебных пособий, учебников и т.д. (5 шт.). Учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с рабочей программой дисциплины. Аудитория, оснащенная оборудованием, позволяющим обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Microsoft Windows XP Pro, Microsoft Office 2007, AdobeReader, Adobe Flash Player, Google Chrome Microsoft Windows 44039700, 44775091, Microsoft Office 44039700, 49140065 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU General Public License и аналогам	Российская Федерация 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5
Модуль «Методика обучения технологии»	
Лекционные занятия 104 учебная аудитория 32 посадочных места, рабочее место преподавателя, учебная доска, доступ в интернет, 1 ПК, мультимедиа проектор, экран, колонки Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа MicrosoftWindowsXPPPro, MicrosoftOffice 2007 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), MicrosoftWindows, MicrosoftOffice (44392125), Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964(370), AdobeReader 11, AdobeFlashPlayer, GoogleChrome, СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам	Российская Федерация 659333 Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5
Практические занятия 104 Учебная аудитория 32 посадочных места, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная доска, доступ в интернет, 1 ПК, мультимедиа проектор, экран, колонки Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа MicrosoftWindowsXPPPro, MicrosoftOffice 2007 (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft), MicrosoftWindows, MicrosoftOffice (44392125), Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964(370), AdobeReader 11, AdobeFlashPlayer, GoogleChrome, СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам	Российская Федерация 659333 Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5

Групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль: 215 учебная аудитория 16 посадочных мест, 7 ПК с доступом в интернет, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная меловая доска. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PROPQROEM (Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019, код продукта: 00330-71399-05151-AAOEM, 00330-71398-46308-AAOEM, 00330-71398-46311-AAOEM, 00330-71398-46310-AAOEM, 00330-71398-46289-AAOEM, 00330-71398-46319-AAOEM, 00330-71398-46281-AAOEM, 00330-71399-05148-AAOEM), Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370), AstraLinuxSpecialEdition (Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ), ARCHICAD 23 Russian (Учебная Лицензия), Офис 365 (подписка на Office 365 A1), СПС КонсультантПлюс (Контракт №1127 от 31.12.2019г.), LibreOffice 6.2.2., Lazarus 2.0.6, Adobe Reader 11, Adobe Flash Player, Google Chrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU GeneralPublicLicense и аналогам).	Российская Федерация 659333 Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5
Промежуточная аттестация 215 учебная аудитория 16 посадочных мест, 7 ПК с доступом в интернет, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью, учебная меловая доска. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PROPQROEM (Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019, код продукта: 00330-71399-05151-AAOEM, 00330-71398-46308-AAOEM, 00330-71398-46311-AAOEM, 00330-71398-46310-AAOEM, 00330-71398-46289-AAOEM, 00330-71398-46319-AAOEM, 00330-71398-46281-AAOEM, 00330-71399-05148-AAOEM), Антивирус Касперского (Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370), AstraLinuxSpecialEdition (Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ), ARCHICAD 23 Russian (Учебная Лицензия), Офис 365 (подписка на Office 365 A1), СПС КонсультантПлюс (Контракт №1127 от 31.12.2019г.), LibreOffice 6.2.2., Lazarus 2.0.6, Adobe Reader 11, Adobe Flash Player, Google Chrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU GeneralPublicLicense и аналогам).	Российская Федерация 659333 Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 5
Помещения для курсового проектирования 214 учебная аудитория 18 посадочных мест, 3 ПК с доступом в интернет, телевизор, рабочее место преподавателя, шкафы для хранения учебных наглядных пособий, учебная доска. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа MicrosoftWindowsXPPro, MicrosoftOffice 2007 (MicrosoftOffice44039700, (№ Лицензии в личном кабинете Microsoft MicrosoftWindows 44039700), Антивирус Касперского (Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370), СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNU GeneralPublicLicense и аналогам	Российская Федерация 659333 Алтайский край, г. Бийск, ул. Советская, д. 3
201 учебная аудитория 16 посадочных мест, 8 ПК с доступом в интернет, рабочее место преподавателя, оснащенные учебной мебелью учебная доска. Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа Win10PRO PQR OEM (Контракт № 19/5– ЭА от 18.11.2019, код продукта: 00330-	

71398-46284-ААОЕМ, 00330-71398-46318-ААОЕМ, 00330-71398-46297-ААОЕМ, 00330-71399-05152-ААОЕМ, 00330-71398-46283-ААОЕМ, 00330-71398-46307-ААОЕМ, 00330-71398-46302-ААОЕМ, 00330-71398-46285-ААОЕМ), Антивирус Касперского (Сублицензионный договор №875 от 06.02.2020 Лицензия № 26FE-200221-084534-5-2964 (370), AstraLinuxSpecialEdition (Зав.№ 0013947 – РБТ (Лицензионный договор № РБТ-14/1617-01-ВУЗ), ARCHICAD 23 Russian (Учебная Лицензия), Офис 365 (подписка на Office 365 A1), СПС Консультант Плюс (Контракт №1127 от 31.12.2019г.), LibreOffice 6.2. Lazarus 2.0.6, AdobeReader 11, AdobeFlashPlayerGoogleChrome (СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ТЕХНОПАРК «КВАНТОРИУМ ИМ. К.Д. УШИНСКОГО»

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАБИНЕТОВ

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 1-102 Кабинет для проведения занятий технологической направленности Комплект учебной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, ноутбук, образовательный конструктор с комплектом датчиков, образовательный набор по механике, мехатронике и робототехнике (6 комплектов), образовательный набор по электронике, электромеханике и микропроцессорной технике, образовательный набор для изучения многокомпонентных робототехнических систем и манипуляционных роботов, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов, четырёхосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками, комплект полей и соревновательных элементов, образовательный модуль для углубленного изучения механики, мехатроники и САУ, лаборатория исследования окружающей среды, альтернативных источников энергии, материалов и инженерных конструкций, автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного движения, базовый робототехнический набор, ресурсный робототехнический набор, датчик цвета базового робототехнического набора, ультразвуковой датчик базового робототехнического набора, зарядное устройство, образовательный набор по изучению технологий реверсивного инжиниринга, образовательный набор по изучению аддитивных технологий и быстрого прототипирования, станок лазерной резки с числовым программным управлением и системой фильтрации воздуха. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс» Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releop Camera 1.1, Releop Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

физике, по химии, аппарат Киппа, баня комбинированная лабораторная, дозатор тип 1, дозатор тип 2, дозатор тип 3, магнитная мешалка, колбы, стерилизатор для лабораторной посуды воздушный, комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса, набор пробирок, чаша кристаллизационная, комплект мерных колб, пробирки. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Цифровые лаборатории по физике, химии, биологии ПО Releop Camera 1.1, Releop Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
--	--

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

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
Ауд. 154-167 Технопарк универсальных педагогических компетенций Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: Атомные спектры двухэлектронных систем He, Hg, камера для тринокулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, тринокулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы, трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Erpson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплейс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3 datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releop Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380 от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 307 Кабинет по робототехнике Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Автономный робот манипулятор с колесами всенаправленного действия, стационарный персональный компьютер Parus 2021, комплект для изучения операционных систем реального времени и систем управления автономных мобильных роботов. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> ПО Microsoft Win 10 Professional 32/64 bit SP2 Only USB RS Box Контракт 14/1 от 03.12.21 ООО «Парус Плюс»	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

Microsoft Office - 2019 (коробочная версия) Договор пожертвования от 06.05.2022 ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Стационарные персональные компьютеры Parus 2021 Core i5 10400F Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
Ауд. 413 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> «VR» - оборудование Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 417 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 420 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 421 Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, учебно-демонстрационное оборудование для реализации образовательных программ по предмету «Физика». <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Операционная система Astra Linux Special Edition релиз СМОЛЕНСК Офисный пакет Р7-офис. Профессиональный (десктоповая версия) Обучающий контент по естественным наукам биологии, химии и физике для ученика/преподавателя 4 мобильных компьютерных класса DEPO VIP 1530 Контракт №9-ЭА/2022 от 16.08.2022 ООО Умика Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53

9.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1 Методические рекомендации по организации изучения модуля «Методика обучения графике»

Структура модуля «Методика обучения графике» предусматривает лекции и практические занятия.

Модуль изучается на 1-2 курсах в 1, 2, 3, 4 семестрах. Форма контроля 4 семестр – экзамен, 2, 3 семестры – зачет.

Основная цель курса – формирование графической грамотности, практического знакомства с программными продуктами КОМПАС 2D и 3D и готовности студентов к профессиональной деятельности в области преподавания черчения в рамках предметной области «Технология» и элективных курсов, а также к руководству проектной деятельности обучающихся.

Большинство студентов имеют слабую графическую подготовку, а некоторые вообще не изучали школьный курс черчения. Данный курс построен таким образом, чтобы в процессе освоения дисциплины у студентов, прежде всего, сформировались знания по начертательной геометрии и инженерной графике, необходимых для изучения последующих дисциплин, а также сформировались умения использования полученных знаний для решения учебных творческих задач. Основное назначение графической работы состоит в выработке у студентов навыков выполнения чертежей, работы со справочной литературой и стандартами ЕСКД. Многовариантность выполнения заданий способствует развитию у студентов самостоятельности и творческого подхода при выполнении поставленных задач. При выполнении любого чертежа должно быть соблюдено единство правил оформления. Подробные сведения о правилах оформления и выполнения чертежей содержатся в учебной и справочной литературе.

Другая, немаловажная задача преподавания дисциплины, состоит в том, чтобы студенты могли приобрести новые знания и умения о рациональных методах, средствах и формах обучения учащихся черчению, а, следовательно, сформировать навыки, необходимых будущему учителю для обеспечения учебного процесса предмета «Технология» в области преподавания черчения в соответствии с требованиями образовательных стандартов. Для решения данной задачи студенты индивидуально или в составе микро-группы (2-4 человека) осуществляют педагогическое проектирование урока черчения, выполняют анализ нормативных документов, школьных учебников и методической литературы по черчению, разрабатывают технологические карты уроков и наглядные пособия для их проведения и т.п. Таким образом, уже на этапе обучения в вузе осуществляют деятельность учителя, которая способствует интенсивному профессиональному росту.

На лекциях и практических занятиях **в первом семестре** студенты получают новые знания и умения основ начертательной геометрии, а также изучают принципы и методы обучения черчению, подготовку учителя к уроку черчения.

Также студенты получают новые знания и умения в области проектной графики: оформление конструкторской документации, сопряжения и лекальные кривые, виды, разрезы и сечения, аксонометрические проекции и технический рисунок

Во втором семестре студенты получают новые знания и умения в области инженерной графики: условные обозначения материалов, разъемные соединения деталей, разъемные и неразъемные соединения деталей, сборочные чертежи и их детализирование.

В третьем семестре студенты получают новые знания и умения в области архитектурно-строительного черчения: выполняют план здания, осваивают процесс графического изображения интерьера помещения в аксонометрии.

В четвертом семестре студенты получают новые знания и умения по выполнению чертежей в программе КОМПАС-График и КОМПАС-3D. Также знакомятся с методикой организации углубленного изучения черчения в школе через элективные курсы профильной

подготовки учащихся и организацию внеклассной работы по черчению. Осваивая этапы педагогического проектирования урока черчения, проектируют этапы проведения уроков, разрабатывают средства обучения и защищают проект, представляя на проверку разработанную документацию и средства обучения.

Для оценки уровня освоения студентами знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебного модуля «Методика обучения графике» каждый обучающийся в конце семестра должен представить отчет о результатах по выполнению графических работ. Отчет представляет собой папку, с подписанным титульным листом и с вложенными в неё чертежами, выполненными студентом в течение семестра. В 4 семестре кроме чертежей сдается проектная документация уроков черчения.

Экзамен и зачет проходит в форме тестирования.

9.2 Методические рекомендации

по организации изучения модуля «Предпрофильное и профильное обучение»

В ходе проведения лекций студенты изучают теорию предпрофильного и профильного обучения на старшей ступени общего образования, а также разновидности моделей технологического профиля и изучают опыт разработки программ курсов по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся.

На практических занятиях для проведения профориентационной работы с целью ознакомления обучающихся с востребованными в регионе их проживания профессиями, студентом разрабатывается компьютерная презентация и текст для её сопровождения по одной из выбранной студентом профессии. Правила создания учебных презентаций размещены на сайте АГПУ им. В.М. Шукшина в разделе [Дистанционные курсы MOODLE](http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/) - <http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>, в курсе «Предпрофильное и профильное обучение».

Приведем основные принципы разработки электронных (учебных) презентаций.

Оптимальный объем. Выбор оптимального объема презентации очень важен и зависит от цели, для которой она создается, от предполагаемого способа ее использования (изучение нового материала, практическое занятие, аттестация, лекция и т.д.), а также от контингента учащихся (их возраста, подготовки и т.п.).

В общем случае объем презентации не должен быть менее 8-10 слайдов. Опыт показывает, что для учебной презентации наиболее эффективен зрительный ряд объемом не более 20 слайдов (оптимально – 12-15). Зрительный ряд из большего числа слайдов вызывает утомление, отвлекает от сути изучаемой темы.

Исключения составляют презентации, предназначенные для длительной лекции ознакомительного характера с большим количеством визуального материала (например, лекция по астрономии в планетарии, или урок по истории живописи). Однако и в этом случае объем презентации не должен превышать 50-60 слайдов, из расчета не менее чем 1 мин. лекции на один слайд, а на слайды, содержащие ключевые моменты и основополагающие понятия – по 2 мин.

В связи с этим необходимо строго отбирать видеоматериал для презентации, исходя из принципа разумной достаточности. Не следует использовать изображения, относящиеся к понятиям, на обстоятельное раскрытие которых лектор не рассчитывает. Не должно быть "лишних" слайдов, которые не сопровождаются пояснением. Необходимо исключать дублирующие, похожие слайды.

Доступность. Обязателен учет возрастных особенностей и уровня подготовки учащихся (зрителей). Нужно обеспечивать понимание смысла каждого слова, предложения, понятия, раскрывать их, опираясь на знания и опыт учащихся, использовать образные сравнения. Значение всех новых терминов должно быть разъяснено. Если для взрослой аудитории можно включать в презентацию схемы, графики, черно-белые фотографии, то для младших школьников нужно этих элементов избегать. Если в первом случае допустимо включать числовые значения величин, то во втором это должны быть преимущественно величины сравнительные.

Научность. Необходимо построение всех положений, определений и выводов на строго научной основе. Яркие картинки не должны противоречить реальным фактам. Недопустимо добиваться красочности, изменения масштабов изображений и т.п. в ущерб научной достоверности.

Учет особенности восприятия информации с экрана. Известно, что глаз и мозг способны работать в двух режимах: в режиме быстрого панорамного обзора с помощью периферийного зрения и в режиме медленного восприятия детальной информации с помощью центрального зрения. При работе в режиме периферийного зрения система глаз-мозг почти мгновенно воспринимает большое количество информации, при работе в режиме центрального зрения - производится тщательный последовательный анализ. Следовательно, когда человек *читает текст*, да еще с экрана компьютера, мозг работает в замедленном режиме. Если же информация представлена в графическом виде, то глаз переключается во второй режим, и мозг работает быстрее.

Именно поэтому в учебных презентациях желательно свести текстовую информацию к минимуму, заменив ее схемами, диаграммами, рисунками, фотографиями, анимациями, фрагментами фильмов. Кроме того, понятия и абстрактные положения до сознания учащихся доходят легче, когда они подкрепляются конкретными фактами, примерами и образами; и потому для раскрытия их необходимо использовать различные виды наглядности.

Текст на слайде зрители практически не воспринимают. Поэтому в презентациях (в особенности гуманитарного профиля) лучше оставить текст только в виде имен, названий, числовых значений, коротких цитат. Лучше избегать обилия цифр. Числовые величины имеет смысл заменить сравнениями. Однако на этом пути тоже необходимо соблюдать чувство меры. Опыт работы показывает, что поток одних только ярких изображений воспринимается тоже не очень хорошо. Внимание, вначале произвольное, быстро падает, переходя в произвольное, поддержание которого требует уже больших усилий, как со стороны лектора, так и со стороны зрителей. Это особенно быстро и непосредственно проявляется у младших школьников.

Хороший результат по переключению внимания дает применение видеофрагментов, особенно озвученных. Они почти всегда вызывают оживление в аудитории. Зрители устают от голоса одного лектора, а здесь внимание переключается, и тем самым поддерживается острота восприятия.

Очень важным является соотношение количества различных *элементов* презентации и их *последовательность*. Понятно, что необходимо чередовать статичные изображения, анимацию и видеофрагменты. Однако практика показывает, что простое последовательное чередование элементов не совсем оправданно - зрители привыкают к нему, и внимание рассеивается. Правильнее будет использовать эффект неожиданности и разнообразить анимационные приемы.

Разнообразие форм. Это требование предполагает учет индивидуальных возможностей восприятия предложенного учебного материала. Индивидуальный подход может обеспечиваться различными средствами наглядности, несколькими уровнями дифференциации при предъявлении учебного материала по сложности, объему, содержанию. Разные люди в силу своих индивидуальных особенностей полнее воспринимают информацию, представленную разными способами. Кто-то из аудитории лучше воспринимает фотографии, кто-то схемы или таблицы и т.д.

Использование в презентации разных форм представления одной и той же информации повышает полноту ее восприятия практически каждым зрителем.

Занимательность. Включение (без ущерба научному содержанию) в презентацию смешных сюжетов, мультипликационных героев, оживляет занятие, создает положительный эмоциональный настрой, что способствует усвоению материала и более прочному запоминанию. В особенности это эффективно при создании учебных презентаций для младших классов.

Эстетичность. Немаловажную роль в положительном восприятии презентации играют гармоничные цветовые сочетания, выдержанность стиля и эстетичность в оформлении слайдов,

музыкальное сопровождение. Эстетические качества учебной презентации особенно важны для младших школьников. Они мыслят формами, красками, звуками, именно отсюда вытекает необходимость наглядного обучения вообще, которое строится не на отвлеченных понятиях и словах, а на конкретных образах, непосредственно воспринимаемых зрителями.

Динамичность. Необходимо подобрать оптимальный для восприятия темп смены слайдов, анимационных эффектов. Оптимальное время, необходимое для восприятия учащимися образной, звуковой и вербальной информации, представленной на каждом слайде, а также время, необходимое на усвоение ключевых понятий урока, определяется опытным путем с учетом особенностей восприятия информации с экрана аудиторией соответствующего возраста и подготовки. При этом необходимо избежать как неоправданной торопливости в смене слайдов, затрудняющей полноценное восприятие урока конкретной аудиторией, так и потери темпа урока (лекции), что может привести к отвлечению учащихся от занятия и потере интереса к содержанию учебного материала.

Также студенты приобретают навыки проектирования программы курса по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся технологического профиля. **Этапы выполнения проекта:**

1) Построение модели курса по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся технологического профиля. Формулирование целей и общей характеристики курса по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся технологического профиля.

2) Разработка тематического плана курса.

3) Определение методов, форм и средств обучения для разрабатываемой программы.

4) Оформление проектной документации.

Экзамен проводится в форме оценки материалов портфолио (проекты, отчеты, компьютерные презентации и др.) по двум модулям дисциплины, изучаемым в 5 семестр - «Предпрофильное и профильное обучение» и «Методика обучения технологии».

9.3 Методические рекомендации

по организации изучения модуля «Методика обучения технологии»

Модуль «Методика обучения технологии» состоит из 2 разделов. Основной формой занятий по его изучению является прослушивание лекционного курса, выполнение практических работ. Самостоятельная работа студентов заключается в изучении литературы и конспектов по темам, подготовке к практическим работам и оформлении отчетов по ним, подготовке к экзамену и защите курсовой работы.

Занятия проводятся в специализированной аудитории. На занятиях рекомендуется применять интерактивные формы обучения.

Для активизации учебного процесса при изучении дисциплины эффективно применение презентаций по темам лекций и практических работ.

При реализации текущего контроля на учебных занятиях необходимо сообщать студентам о недостатках и ошибках, допущенных ими в рамках самоподготовки и аудиторной работы. Тем самым обосновывая рейтинговую оценку за каждый вид деятельности и способствуя формированию объективной самооценки студентов. Результаты текущего контроля вносятся в групповой журнал и электронные ведомости.

Прежде всего, следует внимательно ознакомиться с рабочей учебной программой и подобрать рекомендуемую литературу. Рекомендуется придерживаться последовательности изучения разделов и тем, предложенной в программе и методических рекомендациях.

Приступая к проработке темы, необходимо уяснить круг рассматриваемых вопросов. Затем изучить материал темы по конспекту и рекомендуемой литературе, выделить главные вопросы, законспектировать основные положения, ответить на вопросы для самопроверки.

Практические работы - раздел 1

Теоретические основы методики преподавания технологии

Практическая работа 1

Анализ содержания школьной программы

Необходимо проанализировать программы по технологии и тематические планы различных авторов. Анализ содержания школьной программы. Содержание направлений. Интерпретация учебных разделов и видов деятельности в соответствии с обязательным минимумом содержания.

Практическая работа 2

Дидактические принципы технологического обучения школьников. Целенаправленность, систематичность и последовательность, связь теории с практикой,

научность, сознательность и творческая активность, наглядность, обучение на основе производительного труда, учет возрастных и индивидуальных особенностей, доступность, прочность усвоения знаний, умений, навыков.

Методические рекомендации:

Перед рассмотрением принципов преподавания технологии необходимо повторить соответствующий материал по педагогике. Основное внимание следует уделить способам реализации общих принципов обучения в процессе преподавания технологии.

Вопросы для самопроверки:

1. Какой принцип заложен при выделении основных типов уроков технологии
2. Понятия о принципах обучения.
3. Какие принципы наиболее актуальны при преподавании технологии.

Практическая работа 3

Методы обучения Методы обучения и их классификация. Методы передачи и усвоения учебной информации, их характеристика. Методы контроля и самоконтроля знаний, умений и навыков.

Методы активизации учебной деятельности.

Практическая работа 4

Урок как основная форма организации обучения технологии

Основные типы уроков и их особенности. Типовая структурная схема урока технологии.

Дидактический аспект уроков технологии. Специальные формы уроков технологии.

Раздел 2

Организационно-технические условия обучения технологии

Практическая работа 1

Формы организации технологического обучения школьников.

Понятие о формах обучения. Урок - основная форма обучения технологии. Отличительные особенности урока технологии. Типы уроков технологии. Структура урока технологии. Основные требования к уроку технологии. Формы организации учебно-производственного труда учащихся: фронтальная, индивидуальная, бригадная (звеньевая), поточная. Их достоинства и недостатки.

Внеурочные формы обучения технологии: дополнительные занятия, факультативы, домашняя учебная работа с учащимися, консультации.

Практическая работа 2

Организация работы по охране труда школьников.

Требования к соблюдению санитарно-гигиенических норм в учебно-производственных помещениях. Обеспечение безопасных условий труда в школьных мастерских.

Разработка плана расположения станочного оборудования и рабочих мест в учебных мастерских

Цели организации учебных мастерских. Виды учебных мастерских. Требования к планировке учебных мастерских. Общие требования к помещениям учебных мастерских. Оборудование школьной учебной мастерской. Эргономические, технические, педагогические и экономические требования к нему. Нормативы оснащения учебных мастерских. Размещение оборудования учебных мастерских.

Рабочее место учителя технологии. Общие требования к рабочему месту учителя. Типовой перечень оснащения рабочего места учителя технологии. Воспитательное значение организации рабочего места учителя технологии. Анализ рабочего места учителя.

Рабочее место учащегося. Общие требования к оснащению и правилам организации рабочего места учащегося. Инструменты и приспособления личного и группового пользования, порядок их хранения и использования в работе. Правила безопасности на рабочем месте учащегося. Анализ организации рабочих мест учащихся по технологии обработки древесины,

металла, ткани и пищевых продуктов. Аттестация рабочих мест учителя технологии и учащихся. Паспорт учебных мастерских. Назначение паспорта учебных мастерских. Его структура и содержание. Паспорт комплексного методического обеспечения. Основные компоненты: учебно-методическая документация; учебная литература; методические пособия; дидактические средства обучения для изучения разделов и тем программы.

Вопросы для самопроверки:

1. Каковы цели организации учебных мастерских по технологии?
2. Каковы требования к планировке учебных мастерских?
3. Какие требования предъявляются к освещению помещений учебных мастерских?
4. Что относится к обязательному оснащению рабочего места учителя технологии?
5. Какие основные правила организации труда и рабочего места необходимо соблюдать учащимся: а.) до работы; б.) во время работы; в.) после окончания работы?

Практическая работа 3

Разработка календарно-тематического плана по одному из разделов программы «Технология».

Практическая работа 4

Разработка плана-конспекта занятия по составленному календарно-тематическому плану.

Практическая работа 5

Планирование дидактического обеспечения уроков

Функции дидактических средств. Классификация дидактических средств. Особенности применения отдельных дидактических средств.

Практическая работа 6

Методика обучения основным разделам программы «Технология».

Разработка технологических карт уроков

1. При изучении ручных, станочных и машинных операций.

Вводное инструктирование по разделу (подразделу), теме. Его цель, содержание и порядок проведения.

Вводное инструктирование при обучении способам выполнения операции.

Основная цель вводного инструктирования - подготовка учащихся к освоению приемов выполнения изучаемой операции.

Общая схема проведения вводного инструктирования. Значение целевой установки. Раскрытие значения изучаемой операции в технологическом процессе изготовления изделия. Методы актуализации знаний, лежащих в основе вновь формируемых. Ознакомление с инструментами и приспособлениями.

Роль и место показа трудовых приемов учителем (мастером п/о), их отбор.

Применение учебно-технической документации при проведении вводного инструктирования. Инструкционные карты для изучения операций. Их использование при проведении вводного инструктирования. Инструктирование о способах самоконтроля.

Методика применения наглядных пособий и технических средств обучения. Особенности инструктирования учащихся о способах выполнения упражнений с применением тренажеров и тренировочных приспособлений.

Методические приемы инструктирования учащихся по безопасности труда, организации рабочих мест.

Методика закрепления материала вводного инструктирования: спрос учащихся и пробное выполнение ими показанных приемов работы. Значение повторного показа трудовых приемов учителем технологии (мастером п/о).

Пути и способы решения воспитательных задач. Проблемно-поисковая направленность вводного инструктирования учащихся.

Разделение вводного инструктирования на части при изучении операции, включающего большее количество приемов.

Особенности методики проведения бригадного вводного инструктирования на уроке на примере конкретной операционной темы программы технологии или программы производственного обучения учащихся.

Упражнения учащихся в выполнении операции, текущее инструктирование их учителем. Цель, содержание упражнений. Организация выполнения упражнений: проведение упражнений в облегченных условиях, использование переноса навыков, расчленение приемов на отдельные движения и их отработке, непосредственное руководство учителя технологии движениями учащихся при выполнении приемов, связанных со сложной координацией движений, проговаривание учащимися вслух предстоящего действия.

Цель текущего инструктирования - направление и корректирование деятельности учащихся. Способы текущего инструктирования учащихся. Обходы рабочих мест учащихся учителем технологии - основной способ индивидуального текущего инструктирования. Целевой характер, их планирование.

Общие правила текущего инструктирования учащихся. Методические приемы индивидуального текущего инструктирования учащихся.

Способы воспитания интереса к работе, умения планировать свой труд. Организация взаимоконтроля и самоконтроля.

Методика и организация проведения коллективного текущего инструктирования. Особенности текущего инструктирования при бригадной форме организации изучения темы.

Заключительное инструктирование.

Цель заключительного инструктирования, время, отводимое на него основные вопросы и методика его проведения. Виды домашних заданий, инструктирование о способах их проведения.

2. При выполнении работ комплексного характера.

Вводное инструктирование при выполнении комплексных работ. Общая схема проведения вводного инструктирования. Разбор чертежа и технических требований к изделию или работе. Анализ технологического процесса изготовления изделия или выполнения работы.

Инструкционно-технологические и технологические карты, применяемые при изготовлении изделия. Эталоны (образцы) работ. Применение инструкционно-технологических и технологических карт при проведении вводного инструктирования.

Роль, место и характер показа трудовых приемов и способов выполнения работы при объяснении технологического процесса.

Особенности инструктирования учащихся о способах выполнения наиболее трудных и сложных технологических переходов, предупреждение типичных ошибок, инструктирование о способах самоконтроля, рационального использования рабочего времени. Указания по технике безопасности.

Особенности проведения вводного инструктирования по работам, выполняемым в течение нескольких уроков.

Особенности проведения вводного инструктирования при нефронтальной организации работы учащихся.

Изменение содержания и методики вводного инструктирования по мере нарастания опыта учащихся: привлечение учащихся и самостоятельному разбору чертежей, технические требования и технологических карт; развитие склонностей к рационализации и изобретательству; привлечение учащихся к самостоятельной разработке и обсуждению технологических карт.

Упражнения (самостоятельная работа) учащихся.

Текущее инструктирование.

Способы текущего инструктирования, межоперационный контроль, предупреждение и исправление ошибок. Формирование скоростных навыков работы. Способы формирования навыков самоконтроля. Использование учебно-технической документации.

Методические рекомендации

Следует изучить схему вводного инструктирования при изучении операций, обратить внимание на то, что важнейшим элементом вводного инструктирования является показ трудовых приемов. Нужно разобрать структуру и методику применения инструкционных карт.

При изучении методики проведения основной части урока особое внимание надо обратить на узловые вопросы: организацию системы упражнений; целевые обходы и другие способы текущего инструктирования; общие правила текущего инструктирования; решение воспитательных задач; особенности заключительного инструктирования.

Коллективное текущее инструктирование.

Заключительное инструктирование.

Основные вопросы заключительного инструктирования. Методика и организация проведения.

Методика обучения элементам материаловедения.

Значение материалов в народном хозяйстве и их производство. Основные свойства материалов. Организация и методика проведения лабораторно-практических работ. Цель - классификация лабораторно-практических работ; методика руководства лабораторно-практическими работами, подведение итогов. Разработка списания проведения лабораторно-практической работы.

Методика обучения элементам машиноведения.

Преимущества машинного труда перед ручным. Общее устройство станков, швейных машин. Классификация станков, машин. Кинематические схемы, подготовка станков, машин к работе. Графики перемещения учащихся.

Методика обучения конструированию.

Методы конструирования: коллективное обсуждение конструкции, манипулятивное конструирование, по технической документации с сокращенными данными, повторные работы, решение технических и технологических задач, конструирование по собственному замыслу.

Необходимо учесть, что при выполнении работ комплексного характера возрастает роль приемки и оценки работ учащихся. Целесообразно привлекать учащихся к самостоятельному составлению технологических карт.

Вопросы для самопроверки:

1. Что дает выделение вводного инструктирования по разделу (подразделу), теме в целом, в структуре первого урока по разделу, теме?

2. В каких случаях вводное инструктирование по теме урока целесообразно расчленить на части?

3. В чем смысл целевого характера обходов учителя технологии во время текущего инструктирования?

4. В каких случаях целесообразно проведение коллективного текущего инструктирования?

5. В чем отличие вводного инструктирования при выполнении комплексных работ, от вводного инструктирования по операции?

6. Какова роль межоперационного контроля во время текущего инструктирования?

7. В чем заключается сущность метода применения инструкционных и технологических карт на уроке?

Практическая работа 7

Разработка банка проектов для учащихся

Понятие о проектном методе. Классификация школьных проектов. Психолого-педагогические подходы к организации деятельности учащихся при выполнении творческих проектов. Методические приемы организации проектной работы.

10. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЯМ)

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология» и входит в состав основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое

образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата, профили подготовки Технология и Информатика, реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств предназначен для проверки сформированности компетенций, заявленных в программе учебной дисциплины «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология» в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки Технология и Информатика, квалификация (степень) «бакалавр».

**10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования
в процессе освоения образовательной программы модуля
«Методика обучения графике» (1-4 семестры)**

Компетенции, этапы	Индикаторы	Оценочные средства
ОПК-2	Знать: знание основ дидактики, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных образовательных технологий (З.2); Уметь: умение разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде (У.2); Владеть: владение приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы (В.1);	Проект
ПК-2	Знать: основные положения стандартов ЕСКД по выполнению и оформлению чертежей и текстовых документов; основы выполнения графических задач с применением необходимых чертежных и измерительных инструментов; основы начертательной геометрии, инженерной графики и строительного черчения; выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской документации; возможности системы КОМПАС-График и КОМПАС-3D для построения чертежей и моделей (З.1); Уметь: выполнять и оформлять чертежи и текстовые документы в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД; применять чертежные и измерительные инструменты при выполнении графических задач; решать графические задачи по основам начертательной геометрии, инженерной графики и строительного черчения; выполнять и читать технические чертежи, составлять конструкторскую и техническую документацию; создавать чертежи в системе КОМПАС-График и трехмерного моделирования в КОМПАС-3D (У.1); Владеть: навыками выполнения и оформления чертежей и текстовых документов в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД; применения чертежных и измерительных инструментов при	Практико-ориентированные задачи Проект Тест

	выполнении графических задач; решения графических задач по основам начертательной геометрии, инженерной графики и строительному черчению; выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации; создания чертежей в системе КОМПАС-График и трехмерных моделей в КОМПАС-3D (В.1).	
--	---	--

Компетенции ОПК-2, ПК-2 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенции ОПК-2 (способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); ПК-2 (способен и готов осуществлять проектную деятельность в создании предметной среды) формируются в рамках дисциплины (модуля) на первом этапе (первый - третий курсы). Данному этапу предшествовал этап формирования компетенции через изучение дисциплины школьного курса предмета «Технология». Формированию компетенции на данном этапе способствовали дисциплины «Педагогика» и «Психология». Компетенции продолжают формироваться на следующих курсах в процессе освоения дисциплин «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология» и «Теоретические основы по профилю подготовки – Технология».

Освоение данного модуля является основой для последующего выполнения курсовых работ по дисциплинам «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология», «Теоретические основы по профилю подготовки – Технология», выпускной квалификационной работы, а также для прохождения педагогической практики.

Типовое контрольное задание на данном этапе формирования компетенций направлено на оценку знаний и умений в области графической грамотности и готовности студентов к профессиональной деятельности в области преподавания черчения в рамках предметной области «Технология» и элективных курсов, а также к руководству проектной деятельности обучающихся.

Практико-ориентированные задачи (типовые контрольные задания на этапе формирования компетенции ПК-2) приведены в Приложении 1.

Для оценки уровня усвоения студентами знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения модуля «Методика обучения графике» каждый обучающийся в конце семестра должен представить отчет о результатах по выполнению графических работ. Отчет представляет собой папку, с подписанным титульным листом и с вложенными в неё чертежами, выполненными студентом в течение семестра.

Проект (педагогическое проектирование урока черчения) (типовое контрольное задание на этапе формирования ОПК-2, ПК-2)

Разработка проекта урока черчения для курса по выбору предпрофильной подготовки учащихся. Банк проектов с темами проектируемых уроков:

- История развития чертежа
- Метод прямоугольных проекций
- Анализ геометрической формы предмета
- Моделирование геометрических тел
- Проецирование геометрических тел
- Аксонометрические проекции геометрических тел
- Правила простановки размеров на чертежах
- Проекция модели по аксонометрии
- Построение третьей проекции по двум заданным проекциям модели
- Технический рисунок детали
- Проекция детали по модели

- Простые разрезы
- Сложные разрезы
- Сборочные чертежи
- Разъемные соединения деталей
- Неразъемные соединения
- Строительные чертежи

Содержание проекта

I этап – моделирование: 1) выбор темы урока черчения; 2) изучение содержания и методических рекомендаций преподавания этой темы в информационных источниках; выбор заданий для практической работы по выбранной теме проекта; 3) разработка модели урока черчения; 4) определение структуры дидактических средств обучения.

Тест (типовое контрольное задание на этапе формирования ПК-2)

В 2, 3, 4 семестрах проводится тестирование. Тестовые задания приведены в Приложении

А.

Тестовые задания по разделам (2 семестр):

Начертательная геометрия

Изображения в проектной графике

Инженерная графика

Тестовые задания по разделу (3 семестр):

Архитектурно-строительные чертежи

Тестовые задания по разделам (4 семестр):

Методика обучения графике

Педагогическое проектирование

Информационные технологии в курсе «Графика»

Показатели сформированности компетенции ОПК-2 (индикаторы):

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
3.2	знание основ дидактики, основных принципов деятельностного подхода, видов и приемов современных образовательных технологий	Знает и приводит основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.2	умение разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде	Способен разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде

- владеть навыками

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	владение приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Способен разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы

Показатели сформированности компетенции ПК-2 (индикаторы):

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
-----	---------------------	------------------------------

3.1	основные положения стандартов ЕСКД по выполнению и оформлению чертежей и текстовых документов; основы выполнения графических задач с применением необходимых чертежных и измерительных инструментов; основы начертательной геометрии, инженерной графики и строительного черчения; выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской документации; возможности системы КОМПАС-График и КОМПАС-3D для построения чертежей и моделей	1. Рассказывает о требованиях ГОСТ ЕСКД к оформлению чертежей и текстовых документов. 2. Называет правила работы чертежными и измерительными инструментами. 3. Даёт характеристику разделов черчения (начертательной геометрии, инженерной графики и строительного черчения). 4. Рассказывает о требованиях к оформлению и правилах выполнения технических чертежей деталей, сборочных чертежей, эскизов, технических рисунков разъемных и неразъемных соединений, схем, архитектурно-строительных чертежей, дизайн-проектов помещений. 5. Рассказывает о правилах чтения чертежей. 6. Рассказывает о видах конструкторской документации. Даёт характеристику системы КОМПАС-График и КОМПАС-3D для построения чертежей и моделей.
-----	---	---

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	выполнять и оформлять чертежи и текстовые документы в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД; применять чертежные и измерительные инструменты при выполнении графических задач; решать графические задачи по основам начертательной геометрии, инженерной графики и строительного черчения; выполнять и читать технические чертежи, составлять конструкторскую и техническую документацию; создавать чертежи в системе КОМПАС-График и трехмерного моделирования в КОМПАС-3D	1. Выполняет и оформляет чертежи и текстовые документы в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД. 2. Применяет необходимые чертежные и измерительные инструменты при выполнении графических задач. 3. Решает графические задачи по основам начертательной геометрии, инженерной графики и строительного черчения. 4. Выполняет и читает технические чертежи деталей, сборочные чертежи, эскизы, технические рисунки, разъемные и неразъемные соединения, схемы, архитектурно-строительные чертежи, дизайн-проекты помещений. Создаёт чертежи в системе КОМПАС-График и трехмерные модели в КОМПАС-3D.

- владеть навыками

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	навыками выполнения и оформления чертежей и текстовых документов в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД; применения чертежных и измерительных инструментов при выполнении графических задач; решения графических задач по основам начертательной геометрии,	1. Выполняет чертежи и текстовые документы в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД. 2. Применяет необходимые чертежные и измерительные инструменты при выполнении графических задач. 3. Решает графические задачи по основам начертательной геометрии, инженерной графики и строительному черчению.

инженерной графики и строительному черчению; выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации; создания чертежей в системе КОМПАС-График и трехмерных моделей в КОМПАС-3D	4. Выполняет и читает технические чертежи. 5. Создаёт чертежи в системе КОМПАС-График и трехмерные модели в КОМПАС-3D.
---	---

Критерии оценки компетенций ПК-2 в рамках типового задания Практико-ориентированные задачи:

- 1) читает и создаёт конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ ЕСКД (0 - 40 баллов);
- 2) использует возможности системы КОМПАС-График и КОМПАС-3D для построения чертежей и моделей (0 - 30 баллов);
- 3) владеет приемами работы с чертежными и измерительными инструментами (0-30 баллов).

Критерии оценки компетенции ОПК-2, ПК-2 в рамках типового задания Проект (педагогическое проектирование урока черчения):

- 1) определяет оптимальное содержание урока, этапы, их последовательность и логическую связь в соответствии с целями урока (0-20 баллов);
- 2) использует методы преобразования выбранных инновационных технологий и их адаптации для проектируемых занятий (0 - 20 баллов);
- 3) владеет содержанием излагаемого материала урока (0-20 баллов);
- 4) владеет навыками разработки конструкторско-технологической документации и ее использования в профессиональной деятельности (0-20 баллов);
- 5) разрабатывает и применяет различные дидактические средства обучения учащихся черчению (0-20 баллов).

Критерии оценки компетенции ПК-2 в рамках типового задания Тест:

Каждый правильный ответ – 4 балла.

Студент отвечает на вопросы 25 тестовых заданий.

Максимальное количество баллов – 100.

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

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

При оценке уровня сформированности компетенции ПК-1 на этапе формирования принимается во внимание, что вес типового контрольного задания Тест равен 20%, вес типового контрольного задания Практико-ориентированные задачи равен 40%, вес типового контрольного задания Проект (педагогическое проектирование урока черчения) равен 40%.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по учебной дисциплине (модулю) является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности. Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих учебную дисциплину (модуль). Процедура оценивания проводится

по окончании прохождения учебной дисциплины (модуля) во 2, 3 и 4 семестрах. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании результатов тестирования, решения практико-ориентированных задач, разработки проекта урока черчения. Оценивание типовых контрольных заданий проводится в соответствии с приведенными критериями.

Практико-ориентированные задачи (графические работы) предоставляются обучающимися упакованными в папку оформленную титульным листом и выполненными на листах рабочей тетради и на форматах А4 и А3. Графические работы выполняются карандашами. При создании чертежей в системе КОМПАС-График и модели детали в системе трехмерного моделирования КОМПАС-3D выполненные работы распечатываются на принтере.

Проект урока черчения. Педагогический проект урока черчения предоставляются обучающимися в распечатанном виде и предполагает следующее оформление: гарнитура Times New Roman, кегль 14 pt, межстрочный интервал полуторный. Допускается размер шрифта в таблицах и подрисуточных надписях кегль 12 pt. Установить автоматические переносы слов. Рисунки и надписи к ним располагать по центру. Объем 5-10 страниц.

Проектная документация должна содержать следующие разделы:

- 1) Обзор учебников черчения по теме проекта
- 2) Обзор методических пособий по методике обучения черчению
- 3) Выбор практико-ориентированных задач по теме проекта
- 4) Проектирование модели урока и структуры средств обучения

Проект оценивается преподавателем по разработанным критериям и показателям.

На основании выполненных заданий оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках учебного модуля Методика обучения графике, а также уровень знаний, умений, навыков и опыта проектной деятельности.

Экзамен и зачет по модулю «Методика обучения графике» во 2, 3, 4 семестрах проводится в форме тестирования. Тестирование проводится в течение 25 минут.

По результатам оценки портфолио (практико-ориентированные задачи, проект, тест) выставляется дифференцированная оценка и зачет. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в директорат института. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине Методика обучения и воспитания по профилю подготовки Технология.

10.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы модуля «Предпрофильное и профильное обучение» (5 семестр)

Компетенции, этапы	Индикаторы	Оценочные средства
ПК-1	Знать: алгоритм и содержание творческого проектирования обучающихся по предмету «Технология»; методы организации и руководства творческой проектной деятельностью обучающихся; методы организации учебной проектной деятельности в микро группах; требования к разработке и оформлению проектной (конструкторской и технологической) документации (3.2); Владеть навыками: навыками профессиональной деятельности учителя предметной области «Технология»; навыками по созданию и применению рабочих программ, методических разработок, дидактических средств	Презентация Проект

	обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся; навыками разработки и применения электронных средств сопровождения образовательного процесса (В.1);	
--	--	--

Компетенция ПК-2 с указанием этапа формирования компетенции в процессе освоения основной образовательной программы

Компетенции ПК-1 (способен и готов осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ предметной области «Технология») формируются в рамках модуля на первом этапе (третий курс). Формированию компетенций на данном этапе способствовали дисциплины «Педагогика» и «Психология».

Компетенция ПК-1 продолжит формироваться на следующих курсах в процессе освоения дисциплины «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология».

Освоение данного модуля является основой для последующего выполнения курсовой работы по дисциплине «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

Типовое контрольное задание на данном этапе формирования компетенции направлено на оценку знаний и умений в области предпрофильной подготовки и профильного обучения учащихся.

Презентация (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенции ПК-1)

Для проведения профориентационной работы с целью ознакомления обучающихся с востребованными в регионе их проживания инженерными профессиями, студентом разрабатывается компьютерная презентация и текст для её сопровождения по одной из выбранной студентом профессии.

- Инженер-конструктор
- Инженер-технолог
- Инженер-строитель
- Архитектор
- Дизайнер интерьеров помещений
- Дизайнер ландшафта
- Модельер-дизайнер
- Инженер-механик химической промышленности
- Инженер-механик молочной промышленности
- Инженер-механик швейной промышленности
- Инженер химик-технолог
- Инженер-технолог текстильного производства
- Инженер-механик автомобильного транспорта
- Инженер-механик сельского хозяйства

Проект (типовое контрольное задание на этапе формирования компетенции ПК-1)

Проектирование программы курса по выбору для предпрофильной подготовки технологического профиля:

1. Построение модели курса по выбору технологического профиля. Формулирование целей и общей характеристики курса.
2. Разработка модели курса по выбору (основное содержание, виды деятельности учащихся, средства обучения, объекты труда обучающихся).
3. Определение методов, форм и средств обучения.
4. Оформление проектной документации.

Показатели сформированности компетенции ПК-1 (индикаторы):

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
3.2	алгоритм и содержание творческого проектирования обучающихся по предмету «Технология»; методы организации и руководства творческой проектной деятельностью обучающихся; методы организации учебной проектной деятельности в микро группах; требования к разработке и оформлению проектной (конструкторской и технологической) документации	Рассказывает о структуре, составе и дидактических единицах содержания, отраженных в программах и учебниках предметной области «Технология». Определяет основные закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания технологического образования; школьного предмета «Технология».

- владеть навыками

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	навыками профессиональной деятельности учителя предметной области «Технология»; навыками по созданию и применению рабочих программ, методических разработок, дидактических средств обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся; навыками разработки и применения электронных средств сопровождения образовательного процесса	Разрабатывает рабочие программы, методические рекомендации, технологические карты уроков, дидактические средства обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности обучающихся. Проектирует электронные образовательные ресурсы и применяет их для сопровождения образовательного процесса по предмету «Технология», курсу и внеурочной деятельности обучающихся.

Критерии оценки компетенции ПК-1 в рамках типового задания Презентация:

1. профессия в презентации раскрыта в полном объеме и может быть использована в учебном процессе курса по выбору предпрофильной подготовки обучающихся (0-30 баллов);
2. соблюдает требования к разработке учебных компьютерных презентаций (0-40 баллов);
3. проектирует электронные образовательные ресурсы, которые могут быть использованы для профориентационной работе с обучающимися (0-30 баллов).

Критерии оценки компетенции ПК-1 в рамках типового задания Проект:

1. осуществляет выбор форм, методов и средств обучения школьников обеспечивающих успешную реализацию программы курса по выбору предпрофильной подготовки обучающихся (0-30 баллов);
2. соблюдает требования нормативных документов к разработке учебных программ базовых и элективных курсов (0-40 баллов);
3. учитывает специфику технологического профиля при определении содержания курса по выбору (0-30 баллов).

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

- оценка «5» выставляется в случае, если студент выполнил 87–100 % типового задания;
- оценка «4» выставляется в случае, если студент выполнил 75–86 % типового задания;
- оценка «3» выставляется в случае, если студент выполнил 60–74 % типового задания;
- оценка «2» выставляется в случае, если студент выполнил менее 60 % типового задания.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по учебному модулю является оценка уровня сформированности компетенций в результате усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности. Процедура оценивания охватывает обучающихся, проходящих учебный модуль. Процедура оценивания проводится по окончании прохождения модуля в 5 семестре. Оценка уровня сформированности компетенций на этапах их формирования определяется на основании результатов оценки отчета о проведенном исследовании, разработке проекта программы курса по выбору технологического профиля для предпрофильной подготовки. Оценивание типовых контрольных заданий проводится в соответствии с приведенными критериями.

На практических занятиях для проведения профориентационной работы с целью ознакомления обучающихся с востребованными в регионе их проживания профессиями, студентом разрабатывается компьютерная презентация и текст для её сопровождения по одной из выбранной студентом профессии.

Студенты приобретают навыки проектирования программы курса по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся технологического профиля. *Этапы выполнения проекта:*

1) Построение модели курса по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся технологического профиля. Формулирование целей и общей характеристики курса по выбору для предпрофильной подготовки обучающихся технологического профиля.

2) Разработка модели курса.

3) Определение методов, форм и средств обучения для разрабатываемой программы.

4) Оформление проектной документации.

Проектная документация предоставляется обучающимися в распечатанном виде и предполагает следующее оформление: гарнитура Times New Roman, кегль 14 pt, межстрочный интервал полуторный, объем 5-10 листов.

На основании выполненных заданий оценивается уровень сформированности компетенций на этапах их формирования в рамках учебной дисциплины (модуля), а также уровень знаний, умений, навыков и опыта проектной деятельности.

Экзамен по дисциплине проводится в форме оценки материалов портфолио (проекты, отчеты, компьютерные презентации и др.) по двум модулям дисциплины «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология», изучаемым в 5 семестре - «Предпрофильное и профильное обучение» и «Методика обучения Технологии».

Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости, и представляются в директорат института. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология».

10.3 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы модуля «Методика обучения Технологии»

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Методика обучения и воспитания по профилю подготовки - Технология» и входит в состав соответствующей основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями) профили Технология и Дополнительное образование (робототехника) (квалификация «бакалавр»), реализуемой при подготовке обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина». Фонд оценочных средств содержит вопросы и практико-ориентированные задания, направленные на проверку уровня сформированности компетенции, заявленной в программе дисциплины в соответствии с учебным планом 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями) профили Технология и Дополнительное образование (робототехника) (квалификация «бакалавр»).

Часть компетенции ОПК-8 (способен и готов осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ предметной области «Технология») ОПК 8.1 (знание теоретических основ и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (3.1)) формируется на первом этапе формирования компетенции. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик и выполнения выпускной работы.

Общепрофессиональные компетенции:

- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

ОПК-8.1 - знание теоретических основ и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (3.1);

Компетенции, этапы	Индикаторы	Оценочные средства
ОПК-8 I этап	Знает теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся (3.1): 1.Дает определения основных понятий 2.Перечисляет этапы организации учебно- профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся. 3.Называет требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся	Отчет по практическим работам Тест Вопросы к экзамену

Профессиональные компетенции:

Компетенция ПК-1 (способен и готов осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ предметной области «Технология») формируется на первом этапе формирования компетенции. Компетенция ПК-1 продолжит формироваться в процессе прохождения педагогической практики.

Компетенции, этапы	Индикаторы	Оценочные средства
ПК-1 I этап	Знает - методику преподавания предметной области «Технология», условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения школьному предмету «Технология», курсу и внеурочной деятельности; требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных	Отчет по практическим работам Тест Вопросы к экзамену

	помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности (3.1) - структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Технология» (3.2);	
	Умеет - использовать достижения современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; разрабатывать методическое обеспечение и дидактические средства обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности; самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы и осуществлять реализацию программ по учебному предмету; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; применять современные образовательные технологии (У.1); - осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения технологии в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся (У.2); - обосновывать и включать производственные и технологические объекты в образовательную среду и процесс обучения технологии (У.3);	
	Владет навыками - профессиональной деятельности учителя предметной области «Технология»; по созданию и применению рабочих программ, методических разработок, дидактических средств обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся; отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения технологии (В.1)	

-знать:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результата
3.1	методику преподавания предметной области «Технология», условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения; характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения школьному предмету «Технология», курсу и внеурочной деятельности; требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности	7. Перечисляет концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса в предметной области «Технология», определяемые ФГОС основного общего образования. 2. Выделяет этапы проектирования образовательного процесса по технологии в общеобразовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности. 3. Рассказывает о формах, методах и средствах обучения технологии, современных образовательных технологиях, методических закономерностях их выбора, особенностях частных методик обучения технологии. 5. Даёт характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения технологии (согласно ФГОС и примерной учебной программы по технологии) 6. Называет требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов предметной области «Технология» и подсобных помещений к ним. 7. Дает определения понятий средств обучения и их дидактических возможностей.
3.2	структуру, состав и дидактические единицы содержания школьного предмета «Технология»;	1. Рассказывает о структуре, составе и дидактических единицах содержания, отраженных в программах и учебниках предметной области «Технология».

-уметь:

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
У.1	использовать достижения	1. Осуществляет выбор форм, методов и средств обучения

	современных методических направлений и концепций для решения конкретных задач практического характера; разрабатывать методическое обеспечение и дидактические средства обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности; самостоятельно планировать учебную работу в рамках образовательной программы и осуществлять реализацию программ по учебному предмету; планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой; применять современные образовательные технологии;	школьников, обеспечивающих успешную реализацию программ предмета «Технология» и курсов предпрофильной подготовки и профильного обучения. 2. Обосновывает и использует современные, в том числе активные и интерактивные, формы и методы обучения в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. 3. Планирует, моделирует и реализует различные организационные формы в процессе обучения технологии (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу). 4. Проектирует элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по технологии, формулирует дидактические цели и задачи обучения технологии. 5. Разрабатывает и применяет отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде, учитывая специфику технологического образования при определении содержания программ. 6. Планирует и комплексно применяет различные средства обучения технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся. 7. Разрабатывает индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся;
У.2	осуществлять отбор учебного содержания для реализации в различных формах обучения технологии в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся;	1. Создает модель учебного содержания и объектов труда для обучения технологиям обработки материалов в соответствии с возрастными особенностями обучающихся в урочных и внеурочных формах.
У.3	обосновывать и включать производственные и технологические объекты в образовательную среду и процесс обучения технологии;	1. Анализирует производственные и технологические объекты и включает их в процесс обучения, используя возможности производственной и социокультурной среды региона в целях достижения результатов обучения технологии. 2. Прогнозирует и планирует мероприятия по охране труда и пожарной безопасности в учебном процессе.

- владеть навыками

Код	Результаты обучения	Показатели оценки результатов
В.1	профессиональной деятельности учителя предметной области «Технология»; по созданию и применению рабочих программ, методических разработок, дидактических средств обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности с учетом индивидуальных особенностей и образовательных потребностей обучающихся;	6. Демонстрирует владение профессиональной деятельностью учителя предметной области «Технология», комплексом методов, форм и средств обучения и воспитания. 7. Разрабатывает рабочие программы, методические рекомендации, технологические карты уроков, дидактические средства обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности обучающихся.
В.2	отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения технологии;	1. Планирует вариативное содержание внеурочных форм обучения технологическим процессам с учетом взаимосвязи с содержанием предмета «Технология».

Типовое тестовое задание

1) Сообщение учебного материала на основе непосредственного восприятия учащимися изучаемых объектов и трудовых процессов -

1. Политехнический принцип

2. **Принцип наглядности**

3. Принцип сознательности и активности

4. принцип доступности и посильности обучения

2) Формирование знания научных основ современного производства, умения, необходимых во многих областях производственной деятельности –

1. **Политехнический принцип**

2. Принцип наглядности

3. Принцип сознательности и активности

4. принцип доступности и посильности обучения

3) Устное изложение (рассказ, объяснение); самостоятельная работа с литературой; беседа -

1. **словесные методы обучения**

2. практические методы обучения

3. наглядные методы обучения

4) Демонстрация наглядных пособий; показ трудовых приемов; самостоятельные наблюдения - учащихся

1. словесные методы обучения

2. практические методы обучения

3. **наглядные методы обучения**

5) Объяснение и показ способов трудовых действий, которые направлены на формирование представлений о правильном и безопасном выполнении этих действий и на корректировку практической деятельности учащихся –

1. **инструктаж**

2. упражнение

3. универсальные учебные действия

6) Структура урока в технологии системно-деятельностного подхода:

1. организационный момент- постановка учебной задачи - актуализация знаний - рефлексия деятельности - «открытие нового знания» - включение нового знания в систему знаний и повторение - самоанализ и самоконтроль - первичное закрепление - самостоятельная работа с самопроверкой по эталону

2. **организационный момент- актуализация знаний - постановка учебной задачи - «открытие нового знания» (построение проекта выхода из затруднения)- первичное закрепление - самостоятельная работа с самопроверкой по эталону - самоанализ и самоконтроль - включение нового знания в систему знаний и повторение - рефлексия деятельности**

3. организационный момент - постановка учебной задачи - включение нового знания в систему знаний и повторение - первичное закрепление - самостоятельная работа с самопроверкой по эталону - включение нового знания в систему знаний и повторение - самоанализ и самоконтроль

4. постановка учебной задачи - актуализация знаний - рефлексия деятельности - включение нового знания в систему знаний и повторение - самоанализ и самоконтроль- «открытие нового знания» - первичное закрепление - самостоятельная работа с самопроверкой по эталону

Тестовые задания оцениваются в соответствии с принятой рейтинговой системой

Процент правильных ответов	Оценка
До 60%	2
От 60 до 75%	3
От 75 до 87%	4
От 87 до 100%	5

Отчет по практическим работам направлен на оценку сформированности компетенций. Задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов

Оценка	Критерии оценки
5	Студент демонстрирует полное понимание проблемы, уверенное владение информацией, логичное изложение, делает грамотные выводы

4	Студент демонстрирует значительное понимание проблемы, отчет характеризуется смысловой цельностью, в выводах допускаются незначительные ошибки.
3	Студент демонстрирует частичное понимание проблемы (при анализе и синтезе, сравнении, выводах допускает фактические ошибки)
2	Отсутствие отчета

Вопросы к экзамену

1. Социально-экономические изменения в стране и их влияние на содержание технологической подготовки в общеобразовательной школе.
2. Подходы к формированию и реализации технологического образования
3. Развитие трудового и профессионального обучения в России и зарубежных странах.
4. Этапы развития трудовой и профессиональной подготовки в отечественной школе.
5. Содержание направлений школьной программы по технологии
6. Общая характеристика профессионально-педагогической деятельности и требования к личности учителя технологии.
7. Дидактические принципы технологического обучения школьников.
8. Методы обучения. Методы обучения и их классификация.
9. Основные типы уроков и их особенности.
10. Типовая структурная схема урока технологии.
11. Классификация форм организации учебной работы.
12. Содержание и составление графиков перемещения учащихся.
13. Планирование и достижение учебно-воспитательных целей на занятиях технологии.
14. Дидактические средства обучения. Функции дидактических средств. Классификация дидактических средств. Особенности применения отдельных дидактических средств.
15. Требования к соблюдению санитарно-гигиенических норм в учебно-производственных помещениях.
16. Обеспечение безопасных условий труда в школьных мастерских.
17. Материально-техническое обеспечение учебно-воспитательного процесса и особенности выбора объектов труда.
18. Нормативы учебных помещений для занятий по технологии.
19. Перспективное планирование учебной работы.
20. Текущее планирование занятий.
21. Технологическая подготовка учебно-воспитательного процесса и ее особенности.
22. Планирование дидактического обеспечения уроков.
23. Формирование базовых понятий при преподавании технологии
24. Особенности разделения главных производственных понятий при их изучении.
25. Методика изучения экономических понятий.
26. Методический аспект формирования экологических знаний у школьников.
27. Методика изучения вопросов стандартизации.
28. Методика преподавания знаний о допусках и технических измерениях.
29. Методические аспекты формирования графической грамотности на уроках технологии.
30. Преемственность и межпредметные связи в технологическом обучении.
31. Региональный и местный компоненты в системе технологического образования. Особенности разработки авторских программ по технологии.
32. Понятие о проектном методе.
33. Классификация школьных проектов.
34. Психолого-педагогические подходы к организации деятельности учащихся при выполнении творческих проектов.
35. Методические приемы организации проектной работы.

Задание оценивается по 100-балльной шкале, которая переводится в пяти балльную

шкалу в соответствии с действующим на текущий момент Положением о рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Оценка	Описание
5	Демонстрирует полное понимание проблемы, уверенное владение информацией, логичное изложение. Ответ полный, четкий, конкретный
4	Демонстрирует значительное понимание проблемы, эффективное использование информации с незначительными ошибками.
3	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Ответ неполный.
2	Демонстрирует небольшое понимание проблемы

Уровни сформированности компетенции ОПК - 8.1:

Составляющие компетенции (знания, умения, владения (навыки))	Показатели сформированности (дескрипторы)	УРОВНИ СФОРМИРОВАННОСТИ		
		НИЗКИЙ «3» (описание выраженности дескрипторов)	СРЕДНИЙ «4» (описание выраженности дескрипторов)	ВЫСОКИЙ «5» (описание выраженности дескрипторов)
3.1	Дает определения основных понятий	Дает определения основных понятий с помощью преподавателя	Дает определения основных понятий с минимальной помощью (наводящими вопросам)	Дает определения основных понятий, дает развернутый ответ
	Перечисляет этапы организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся.	Перечисляет этапы организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся с помощью преподавателя	Перечисляет этапы организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся с минимальной помощью (наводящими вопросам)	Перечисляет этапы организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся, дает развернутый ответ
	Называет требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся	Называет требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся с помощью преподавателя	Называет требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся с минимальной помощью (наводящими вопросам)	Называет требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся, дает развернутый ответ

Компетенция ПК-1 (Способен и готов осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ предметной области «Технология формируются на первом этапе формирования компетенций. Компетенция продолжит формироваться в процессе прохождения практик.

Описание показателей и критериев оценивания компетенции ПК-1 (Способен и готов осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ предметной области «Технология»), описание шкал оценивания

Уровни сформированности	Показатели
-------------------------	------------

компетенции	
Пороговый уровень 60-74%	Перечисляет концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса в предметной области «Технология», определяемые ФГОС основного общего образования с помощью преподавателя Выделяет этапы проектирования образовательного процесса по технологии в общеобразовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности с помощью преподавателя. Рассказывает о формах, методах и средствах обучения технологии, современных образовательных технологиях, методических закономерностях их выбора, особенностях частных методик обучения технологии. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя. Имеет довольно слабые общие представления о личностных, метапредметных и предметных результатах учащихся в контексте обучения технологии (согласно ФГОС и примерной учебной программы по технологии), а также методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения технологии. Называет требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов предметной области «Технология» и подсобных помещений к ним. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя. Дает определения понятий средств обучения и их дидактических возможностей с помощью преподавателя. С помощью преподавателя рассказывает структуру, состав и дидактические единицы содержания, отраженные в программах и учебниках предметной области «Технология». Определяет основные закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания технологического образования, школьного предмета «Технология». Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя. Осуществляет выбор форм, методов и средств обучения школьников, обеспечивающих успешную реализацию программ предмета «Технология» и курсов предпрофильной подготовки и профильного обучения. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Обосновывает и использует современные, в том числе активные и интерактивные, формы и методы обучения в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Планирует, моделирует и реализует различные организационные формы в процессе обучения технологии (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу). Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Проектирует элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по технологии, формулирует дидактические цели и задачи обучения технологии. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Разрабатывает и применяет отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде, учитывая специфику технологического образования при определении содержания программ Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Планирует и комплексно применяет различные средства обучения технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Разрабатывает индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Создает модель учебного содержания и объектов труда для обучения технологиям обработки материалов в соответствии с возрастными особенностями обучающихся в урочных и внеурочных формах. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Разрабатывает рабочие программы, методические рекомендации, технологические карты уроков, дидактические средства обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности обучающихся. Демонстрирует владения отдельными нормами и приемами Планирует вариативное содержание внеурочных форм обучения технологическим процессам с учетом взаимосвязи с содержанием предмета «Технология». Демонстрирует владения отдельными нормами и приемами

Базовый уровень 75-86%	Перечисляет концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса в предметной области «Технология», определяемые ФГОС основного общего образования с минимальной помощью (наводящими вопросами). Выделяет этапы проектирования образовательного процесса по технологии в общеобразовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности с минимальной помощью (наводящими вопросами). Рассказывает о формах, методах и средствах обучения технологии, современных образовательных технологиях, методических закономерностях их выбора, особенностях частных методик обучения технологии с помощью наводящих вопросов. Даёт характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов учащегося в контексте обучения технологии (согласно ФГОС и примерной учебной программы по технологии), а также методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения технологии, однако допускаются неточности. Называет требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов предметной области «Технология» и подсобных помещений к ним с помощью наводящих вопросов. Дает определения понятий средств обучения и их дидактических возможностей с минимальной помощью (наводящими вопросами). Дает определения понятий средств обучения и их дидактических возможностей с минимальной помощью (наводящими вопросами). Рассказывает структуру, состав и дидактические единицы содержания, отраженные в программах и учебниках предметной области «Технология» с минимальной помощью (наводящими вопросами). Определяет основные закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания технологического образования, школьного предмета «Технология» с помощью наводящих вопросов. Осуществляет выбор форм, методов и средств обучения школьников, обеспечивающих успешную реализацию программ предмета «Технология» и курсов предпрофильной подготовки и профильного обучения. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Обосновывает и использует современные, в том числе активные и интерактивные, формы и методы обучения в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Планирует, моделирует и реализует различные организационные формы в процессе обучения технологии (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу). Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Проектирует элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по технологии, формулирует дидактические цели и задачи обучения технологии. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Разрабатывает и применяет отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде, учитывая специфику технологического образования при определении содержания программ. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Планирует и комплексно применяет различные средства обучения технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучающихся. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Разрабатывает индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Создает модель учебного содержания и объектов труда для обучения технологиям обработки материалов в соответствии с возрастными особенностями обучающихся в урочных и внеурочных формах. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Разрабатывает рабочие программы, методические рекомендации, технологические карты уроков, дидактические средства обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности обучающихся. Владеет базовыми нормами и приемами Планирует вариативное содержание внеурочных форм обучения технологическим процессам с учетом взаимосвязи с содержанием предмета «Технология». Владеет
-----------------------------------	---

	базовыми нормами и приемами
Повышенный уровень 87-100%	Самостоятельно перечисляет концептуальные положения и требования к организации образовательного процесса в предметной области «Технология», определяемые ФГОС основного общего образования. Самостоятельно выделяет этапы проектирования образовательного процесса по технологии в общеобразовательном учреждении, подходы к планированию образовательной деятельности используя междисциплинарные связи. Подробно и самостоятельно рассказывает о формах, методах и средствах обучения технологии, современных образовательных технологиях, методических закономерностях их выбора, особенностях частных методик обучения технологии. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций). Знает, понимает и воспроизводит комплекс личностных, метапредметных и предметных результатов учащихся в контексте обучения технологии (согласно ФГОС и примерной учебной программы по технологии), а также методы и приемы контроля, оценивания и коррекции результатов обучения технологии. Ориентируется и применяет при решении конкретной педагогической задачи. Подробно и самостоятельно рассказывает о требованиях к оснащению и оборудованию учебных кабинетов предметной области «Технология» и подсобных помещений к ним. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций). Самостоятельно дает определения понятий средств обучения и их дидактических возможностей. Подробно рассказывает структуру, состав и дидактические единицы содержания, отраженные в программах и учебниках предметной области «Технология». Подробно и самостоятельно рассказывает о основных закономерностях, принципах и уровнях формирования и реализации содержания технологического образования, школьного предмета «Технология». В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций). Осуществляет выбор форм, методов и средств обучения школьников, обеспечивающих успешную реализацию программ предмета «Технология» и курсов предпрофильной подготовки и профильного обучения. Демонстрирует высокий уровень умений Обосновывает и использует современные, в том числе активные и интерактивные, формы и методы обучения в урочной и внеурочной деятельности, дополнительном образовании детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей. Демонстрирует высокий уровень умений Планирует, моделирует и реализует различные организационные формы в процессе обучения технологии (урок, экскурсию, домашнюю, внеклассную и внеурочную работу). Демонстрирует высокий уровень умений Проектирует элементы образовательной программы, рабочую программу учителя по технологии, формулирует дидактические цели и задачи обучения технологии. Демонстрирует высокий уровень умений Разрабатывает и применяет отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде, учитывая специфику технологического образования при определении содержания программ. Демонстрирует высокий уровень умений Планирует и комплексно применяет различные средства обучения технологии, исходя из особенностей содержания учебного материала, возраста и образовательных потребностей обучаемых. Демонстрирует высокий уровень умений Разрабатывает индивидуально ориентированные программы, методические разработки и дидактические материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся в целях реализации гибкого алгоритма управления процессом образовательной деятельности обучающихся. Демонстрирует высокий уровень умений Создает модель учебного содержания и объектов труда для обучения технологиям обработки материалов в соответствии с возрастными особенностями обучающихся в урочных и внеурочных формах. Демонстрирует высокий уровень умений Разрабатывает рабочие программы, методические рекомендации, технологические карты уроков, дидактические средства обучения по предмету, курсу и внеурочной деятельности обучающихся. Демонстрирует владения комплексом (системой) норм и приемов на высоком уровне Планирует вариативное содержание внеурочных форм обучения технологическим процессам с учетом взаимосвязи с содержанием предмета «Технология». Демонстрирует владения комплексом (системой) норм и приемов на высоком уровне

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по дисциплине «Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки – Технология)» является оценка уровня сформированности компетенции в результате изучения дисциплины и усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и опыта деятельности.

Процедура оценивания применяется к обучающимся, изучающим дисциплину «Методика обучения и воспитания (по профилю подготовки – Технология)». Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины. Оценка уровня сформированности компетенции на этапах их формирования определяется на основании выполненных работ и ответа на тестовые задания и экзаменационные вопросы. Оценивание проводится в соответствии с приведенными критериями.

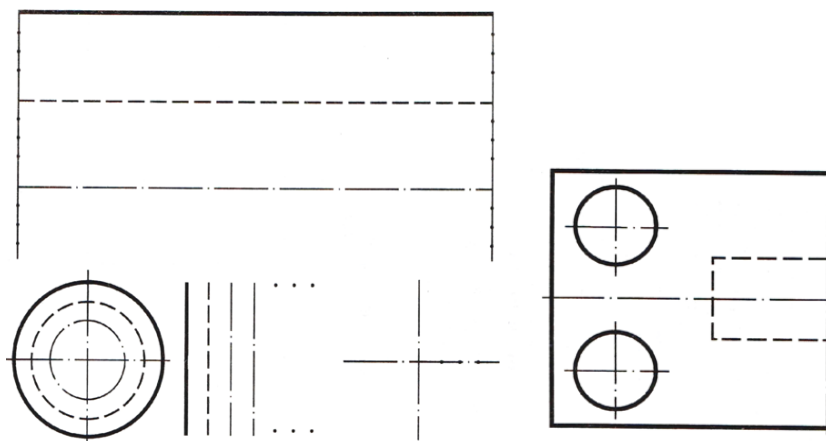
Результаты проведения процедуры оценивания в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

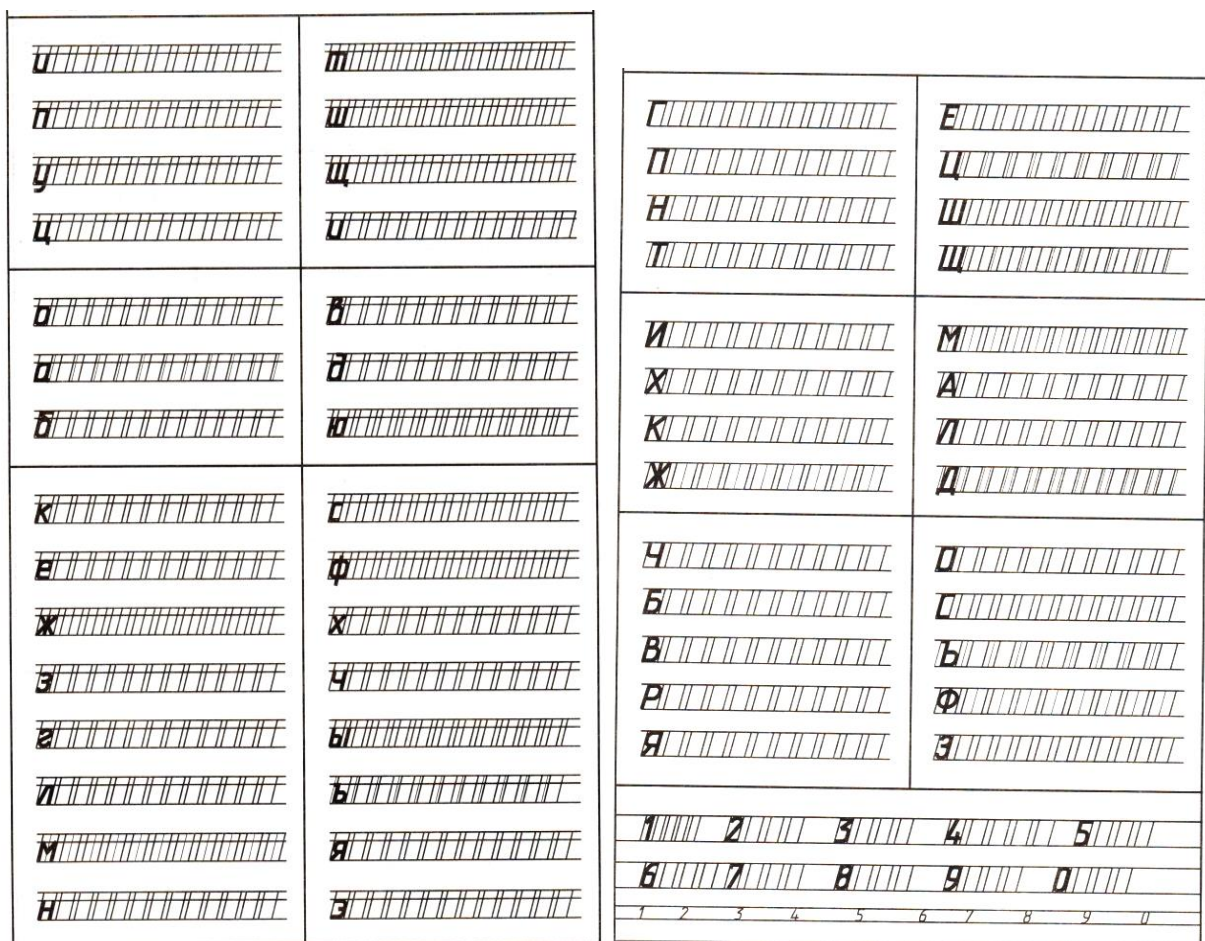
Примерное содержание практико-ориентированных задач модуля «Методика обучения графике» (1 семестр):

Практико-ориентированные задачи (типовое контрольное задание)

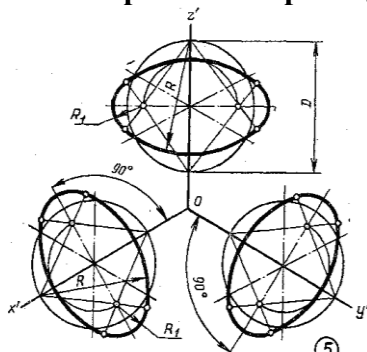
Графическая работа №1 «Линии чертежа»



Графическая работа №2 «Шрифты чертежные»

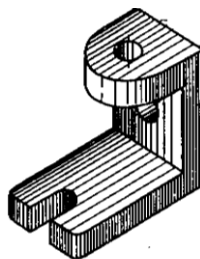


Графическая работа №3 «АксонOMETрическая проекция окружности в изометрии»

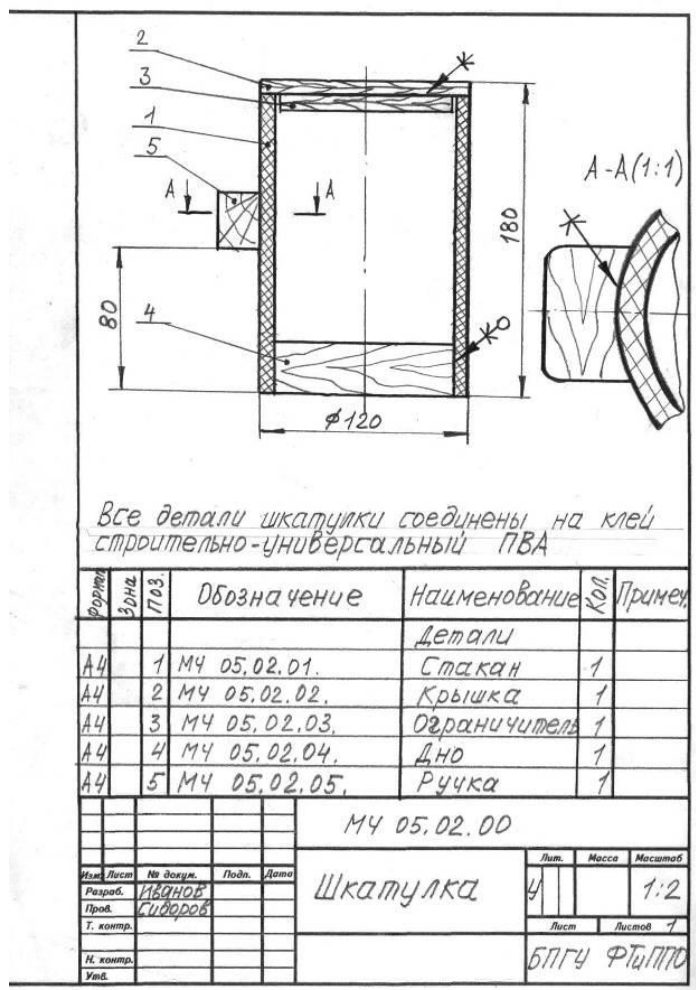


Графическая работа №4. «Простановка размеров на чертежах. Масштабы»





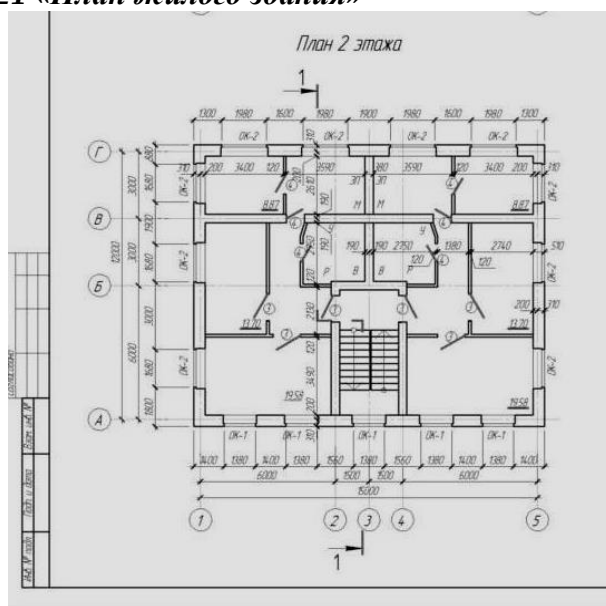
Примерное содержание практико-ориентированных задач
модуля «Методика обучения графике» (2 семестр):
Графическая работа №1 «Соединения изделий из древесных материалов».



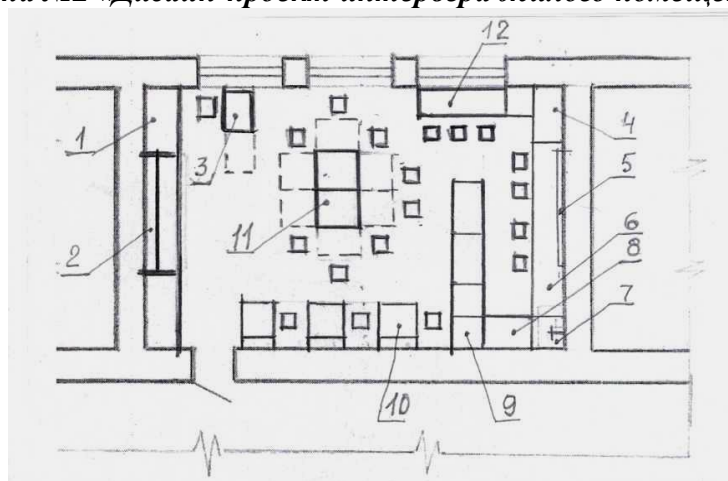
Графическая работа №2 «Чтение сборочного чертежа»

**Примерное содержание практико-ориентированных задач
модуля «Методика обучения графике» (3 семестр):**

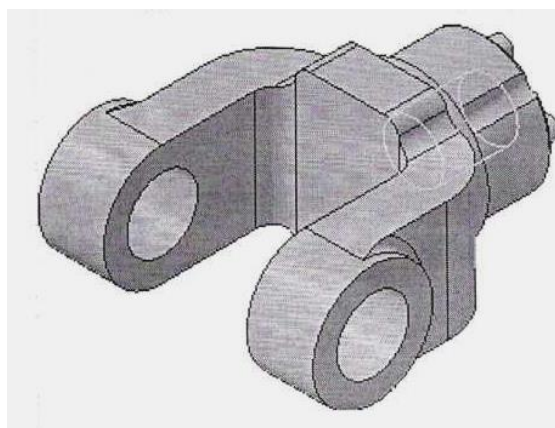
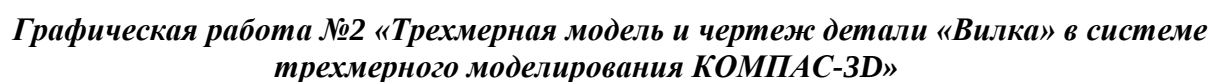
Графическая работа №1 «План жилого здания»



Графическая работа №2 «Дизайн-проект интерьера жилого помещения».



Графическая работа №1 «Рабочий чертеж детали «Корпус» в системе КОМПАС-График»



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Примеры тестовых заданий (типовое контрольное задание) модуля «Методика обучения графике»

Диагностические материалы включают задания следующих типов: с выбором одного правильного ответа; с множественным выбором; на восстановление соответствия; на определение последовательности.

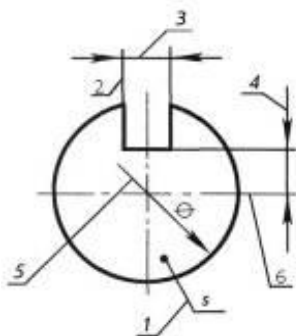
1. *Графическая передача информации в процессе коммуникации*

- А) рисунок
- Б) мимика
- В) чертеж
- Г) жесты
- Д) график

2. *Выносные и размерные линии наносятся линией:*

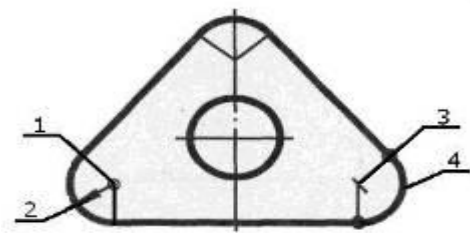
- А) штриховой
- Б) сплошной тонкой
- В) сплошной толстой
- Г) любой

21. *Установите соответствие назначения линий и их изображений:*



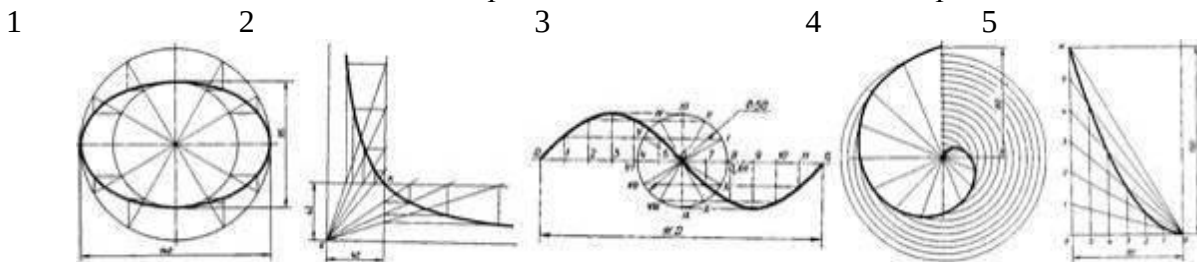
- | | |
|--------------------|---------|
| 1. размерная линия | А) 2, 6 |
| 2. выносная линия | Б) 3, |
| | 4, 5. |
| 3. линия-выноска | В) 1 |

4. *Установите соответствие изображения сопряжений и их названий:*



- А) радиус сопряжения
- Б) центр сопряжения
- В) точка сопряжения
- Г) сопрягающая дуга

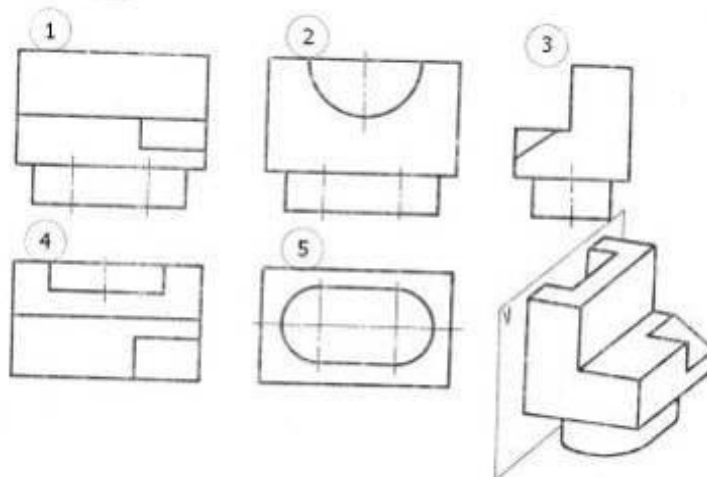
5. *Установите соответствие изображений и названий лекальных кривых:*



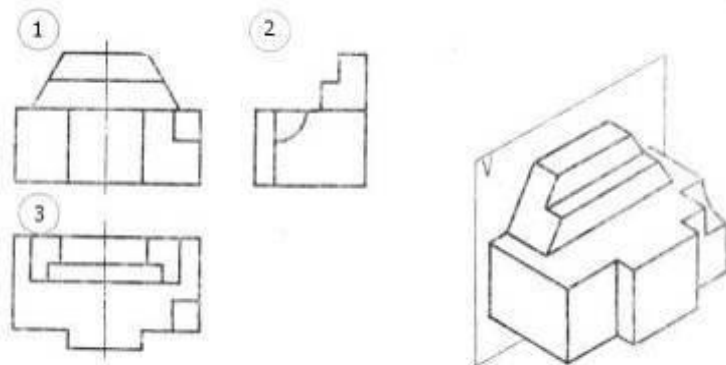
- А) гипербола

- Б) парабола
- В) эллипс
- Г) спираль Архимеда
- Д) синусоида

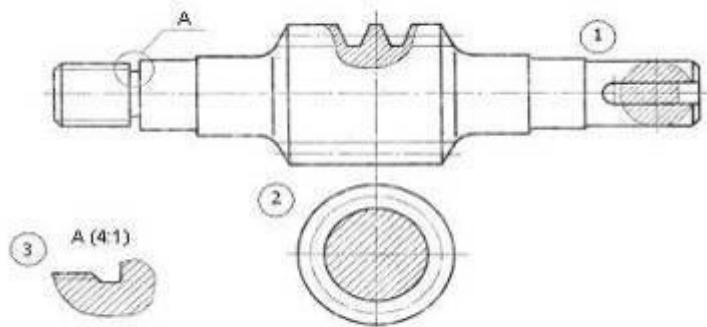
3. Изображение, на котором выполнен главный вид (вид спереди):



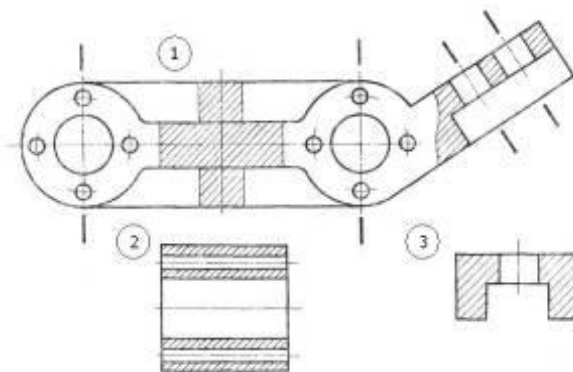
7. Вид, который должен быть отмечен на чертеже надписью типа "А":



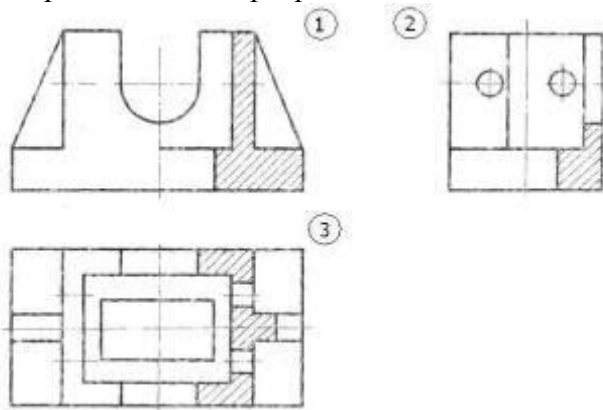
2. Вынесенное сечение, для которого линия сечения не проводится и не обозначается:



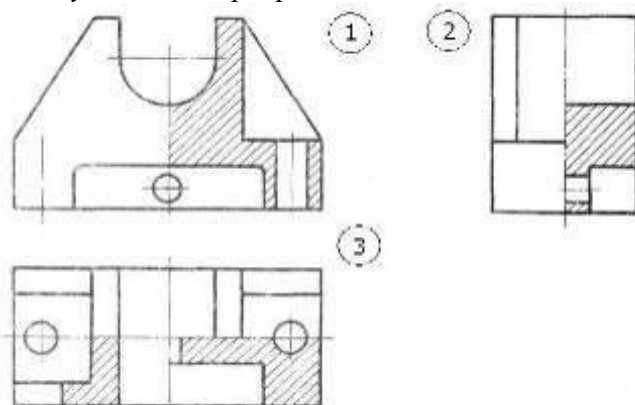
3. Наложенное сечение, для которого линия сечения не проводится и не обозначается:



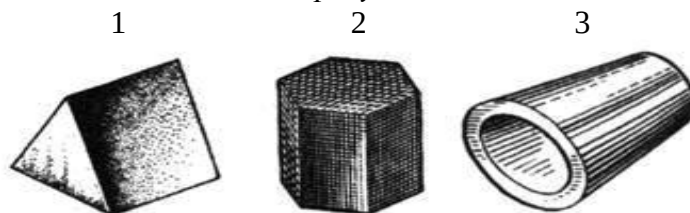
1. Горизонтальный разрез:



7. Ступенчатый разрез:



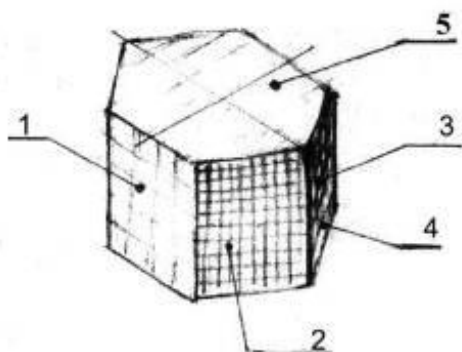
2. Установите соответствие технических рисунков и видов оттенения:



- А) штриховка простая.
- Б) штриховка в клеточку.
- В) оттенение точками

5. Установите соответствие изображений и названий видов нанесения светотени:

А) блик

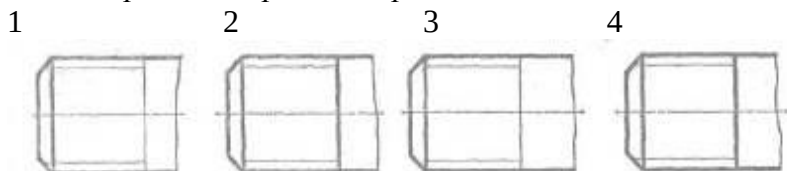


- Б) свет
- В) полутень
- Г) тень
- Д) рефлекс

6. Соединения разъемные

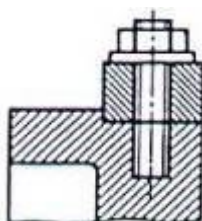
- А) резьбовые
- Б) сварные
- В) шпоночные
- Г) заклепочные
- Д) штифтовые

11. Выберите изображение резьбы в полном соответствии с ГОСТ 2.311-68:



24. На чертеже изображено соединение:

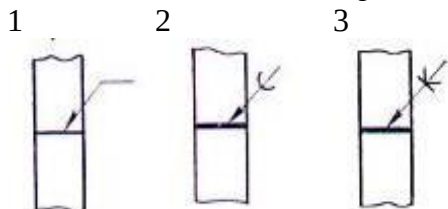
- А) винтом
- Б) шпилькой
- В) ходовым винтом
- Г) болтом



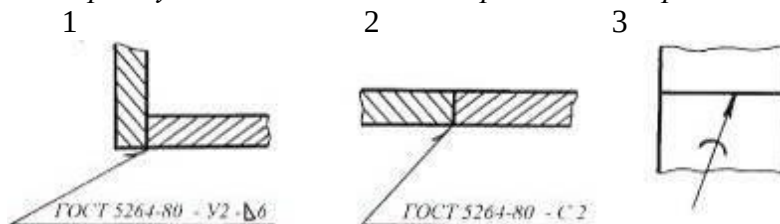
3. Выберите знак, характеризующий сварной шов по незамкнутой линии



7. Паяное соединение изображено на чертеже:

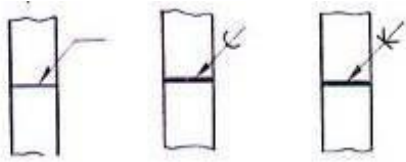


8. Сварное угловое соединение изображено на чертеже:

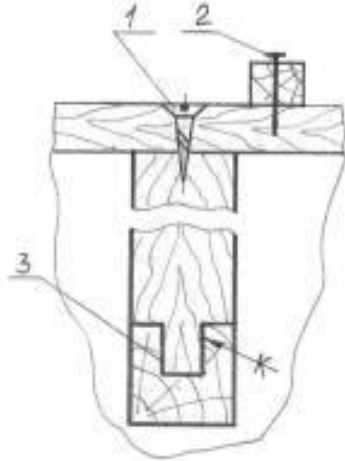


9. Клеевое соединение изображено на чертеже:





21. Установите соответствие между названиями соединений и их обозначениями на чертеже:

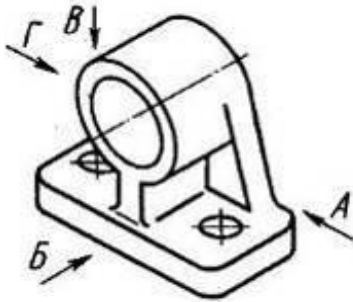


- А) шурупом
- Б) шиповое клеевое
- В) гвоздем

3. На сборочных чертежах наносят размеры

- А) всех входящих деталей
- Б) габаритные
- В) монтажные
- Г) установочные
- Д) справочные

8. Для полной передачи формы детали необходимо выполнить изображения:



- 1) Б, В, Г
- 2) Б с местным разрезом, В с местным разрезом
- 3) Б, В, профильный разрез на Г
- 4) Б, Г с местным разрезом

3. Ортогональная проекция здания на вертикальную плоскость, дающая представления об архитектуре и его соотношении его отдельных элементов - это

- А) план
- Б) фасад
- В) модуль
- Г) интерьер

4. В архитектурно-строительной графике все виды сверху называют

- А) план
- Б) фасад

- В) модуль
- Г) интерьер

5. Вертикальный разрез, отражающий внутреннее устройство зданий размещают на плоскости

- А) фронтальной
- Б) профильной
- В) горизонтальной

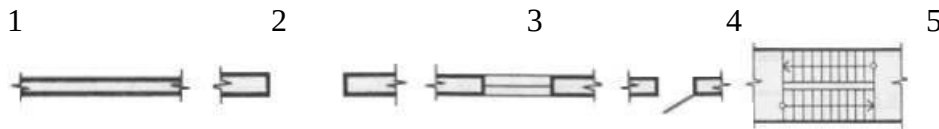
17. В качестве нулевой отметки (0,000) принимают:

- А) любой элемент конструкции здания
- Б) уровень пола первого этажа
- В) нижний уровень фундамента

18. Планом здания называют:

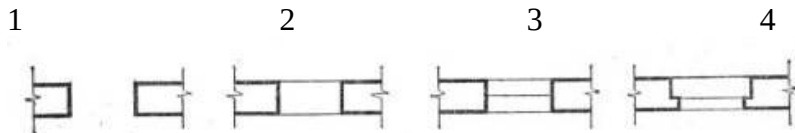
- А) Изображение его горизонтального разреза
- Б) Изображение его вертикального разреза
- В) Изображение внешнего вида здания

20. Установите соответствие между наименованием и условным изображением элементов зданий:



- А) проем в стене доходящий до пола
- Б) стена, перегородка
- В) лестничный марш
- Г) проем оконный
- Д) дверь однопольная

21. Условное изображение проема в стене или перегородке, не доходящего до пола, в плане приведено на чертеже



2. Линии баланса комнаты – это:

- 1. Линии, проведенные на стенах горизонтально, на одинаковом расстоянии
- 2. Линии, проведенные на плане помещения и делящие его на 4 равные части
- 3. Линии, проведенные на аксонометрической проекции помещения вертикально по стенам и делят их пополам

5. Фокус комнаты – это:

- 1. наиболее важная черта в комнате, которая требует внимания
- 2. центр комнаты
- 3. передняя стена комнаты

Информационные технологии в курсе Графика

1) Тип документа в программе Компас 3D, который предназначен для создания трехмерных изображений:

Выберите один ответ:

- ☐ а. чертеж
- ☐ б. деталь

- ☐ c. спецификация
- ☐ d. фрагмент

2) Для заполнения основной надписи в системе КОМПАС необходимо:

Выберите один ответ:

- ☐ a. выбрать Редактор-Заполнить основную надпись
- ☐ b. выбрать Сервис-Параметры
- ☐ c. выбрать Файл-Заполнить основную надпись
- ☐ d. дважды кликнуть на основной надписи

3) Виды привязок в системе КОМПАС:

Выберите один или несколько ответов:

- ☐ a. глобальные
- ☐ b. первичные
- ☐ c. системные
- ☐ d. локальные
- ☐ e. клавиатурные

4) Назначение команды «Привязки»:

Выберите один ответ:

- ☐ a. Привязка вида изображения к чертежу
- ☐ b. Более быстрый переход к команде
- ☐ c. Точное построение объектов
- ☐ d. Связь окна с элементами

5) Установите соответствие между номерами элементов интерфейса КОМПАС-график изображенными на рисунке и их названиями:

