

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

Цель дисциплины – формирование знаний о современном производстве, его структуре, перспективных направлениях развития технологических процессов.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний по основам обработки конструкционных материалов;
- формирование знаний по созданию безопасных условий труда в учебном процессе и на производстве;
- формирование теоретических знаний, а также приобретение необходимых практических навыков по организации и планированию производства;
- формирование у студентов базовых знаний в области метрологии, стандартизации, управления качеством на различных стадиях изготовления изделия и методах его оценки, а также знаний и умений в области сертификации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к предметно-методическому модулю по технологии обязательной части Блока 1. Областью профессиональной деятельности бакалавров, на которую ориентирует дисциплина «Основы производства», является образование. Освоение дисциплины готовит к работе с объектом профессиональной деятельности бакалавров - обучение.

Курс является пропедевтическим по отношению к дисциплине «Технологии швейных изделий», «Основы обработки пищевых продуктов в предмете Технология». Освоение данной дисциплины является необходимой основой для подготовки к выпускной квалификационной работе.

Изучение дисциплины закладывает необходимую профессиональную базу для преподавания в общеобразовательной школе соответствующих разделов программы предметной области «Технология».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- современные и перспективные направления развития технологических процессов, отраженных в программах и учебниках предметной области «Технология» (ПК1.2, 3.2);
- технологические процессы, применяемые при изготовлении объектов труд (ПК1.2, 3.2);
- основы современного производства, его структуру и технологические особенности региона, где осуществляется образовательная деятельность (ПК1.3, 3.3);
- устройство и приёмы эксплуатации учебного оборудования, приспособлений и инструментов с учетом безопасных условий и требований охраны труда (ПК1.3, 3.3);

уметь:

- решать практико-ориентированные задачи в областях организации современного производства (ПК1.7, У.3);

владеть:

навыками решения практико-ориентированных задач в областях организации современного производства (ПК1.11, В.3).

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		1	2
Аудиторные занятия (всего)	108	68	40
В том числе:			

		труда. Охрана труда как научная дисциплина, ее методологическая основа. <i>Вредные вещества.</i> Токсичность и опасность вредных веществ. Классификация вредных веществ по физиологическому воздействию. Пути попадания вредных веществ в организм человека. Понятие предельно-допустимой концентрации (ПДК) в воздухе рабочей зоны, ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ), класс опасности. Создание безопасных условий труда в соответствии с ССБТ при работе с вредными веществами. Потенциально опасные технологические процессы, их краткая характеристика. Требования безопасности, предъявляемые к технологическим процессам. Безопасность технологического оборудования. Требования безопасности, предъявляемые к технологическому оборудованию. Электробезопасность. Факторы, определяющие опасность поражения электрическим током. Технические способы и средства защиты. <i>Особенности условий труда, травматизм и заболеваемость на производстве.</i> Воздействие шума и вибрации на организм человека, их влияние на условия и производительность труда. Защита от шума и вибрации. Значение освещения в производственных условиях. Характеристика и нормирование излучения. Опасность ультрафиолетового и лазерного излучения, методы защиты. Государственная экспертиза условий труда. Сертификация рабочих мест по условиям труда. Категории тяжести труда. Критерии оценки условий труда. Обеспечение охраны труда. Возмещение вреда, причиненного здоровью работника увечьем, травмой и профзаболеванием. Организация обучения безопасным приемам и методам работы, проверка знаний по охране труда. Травматизм и заболеваемость на производстве. Понятие о несчастном случае, производственной травме, профессиональном заболевании и отравлении. <i>Организация, задачи и функции служб охраны труда на предприятии.</i> Права и обязанности работников этих служб. Обязанности работодателей и работников по обеспечению охраны труда на предприятии. Уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов или трудовых коллективов. Особенности охраны труда женщин, обучающихся воспитанников. Ответственность работодателей и должностных лиц за нарушение законодательных и иных нормативных актов по охране труда. <i>Основные законодательные акты РФ по охране труда.</i> Правовые и нормативные основы охраны труда. Законодательство и основные законодательные акты. Принципы государственной политики в области охраны труда. Право работников на охрану труда. Гарантии права работника на охрану труда. Особенности охраны труда женщин и молодежи. Понятия нормативного акта. Нормативно-техническая документация по охране труда. Единство нормативных требований по охране труда для федеральных органов исполнительной власти, предприятий, учреждений, и организаций всех форм собственности. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда. Ответственность работодателей, должностных лиц и работников.
		<i>Производственная санитария, гигиена труда и личная гигиена работника и учащегося.</i> Физический и умственный труд. Методы оценки тяжести труда. Энергетические затраты человека при различных видах деятельности. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата производственных и непроизводственных помещений. Влияние отклонений параметров производственного микроклимата от нормативных значений на производительность труда и состояние здоровья служащих. Эргономика. Рациональная организация рабочего места, техническая эстетика, требования к производственным и учебным помещениям. Режим труда и отдыха, основные пути снижения утомления. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Система обеспечения параметров микроклимата и состава воздуха: отопление, вентиляция, кондиционирование, устройство и требования к ним. Контроль параметров микроклимата. Гигиена как наука об охране здоровья, ее связь с другими науками. Морфофункциональные и психофизиологические особенности организма человека в разные возрастные периоды. Основы личной гигиены. <i>Особенности охраны труда в образовательных учреждениях.</i> Санитарные нормы и правила. Организация работы по охране труда в общеобразовательной школе, предупреждение несчастных случаев (для инспекторов школ, руководителей учреждений и их заместителей).
2	Охрана труда в образовательных учреждениях	

		Требования техники безопасности и санитарно-гигиенических норм устройства зданий, учебных кабинетов, лабораторий, учебных и учебно-производственных мастерских и других помещений в образовательных учреждениях. Санитарные нормы и правила, предъявляемые к микроклимату учебных заведений (нормы освещенности, вентиляция и отопление).
		<i>Требования безопасности при проведении внешкольных и внеклассных мероприятий.</i> Меры безопасности при проведении учебно-воспитательного процесса, внеклассной и внешкольной работы. Возможные причины травматизма учащихся. Организационные и технические меры по их профилактике. Требования безопасности при эксплуатации электроустановок, приборов, технических средств обучения. Индивидуальные средства защиты и оказание первой помощи при поражении электрическим током. Технические и организационные меры пожарной профилактики при проведении учебных занятий и организации массовых мероприятий с учащимися. Эвакуация учащихся при пожаре.
		<i>Организация работы по охране труда и техники безопасности учителя технологии.</i> Организация работы по охране труда и техники безопасности в процессе преподавания учебного предмета, производственной и сельскохозяйственной практики, экскурсии, внеклассной и внешкольной работы. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенических норм к учебным и учебно-производственным мастерским, рабочим местам учителя и учащихся, к оборудованию и инструментам. Индивидуальные средства защиты и оказание доврачебной помощи при несчастных случаях. Меры безопасности при применении демонстрационного оборудования и технических средств обучения. Меры безопасности при организации и проведении общественно-полезного труда (самообслуживания, сбор вторичного сырья и другое), мероприятий с участием большого количества детей (новогодние елки, киноутренники, самодеятельные концерты), экскурсий, походов, спортивных соревнований учащихся, мероприятий на воде. Контроль за соблюдением правил охраны труда и техники безопасности, производственной санитарии. Ответственность за нарушение правил охраны труда и техники безопасности.

Модуль «Организация современного производства»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности.	Объект, предмет, задачи и методы изучения курса. Сущность организации производства. Организация производства как область научного знания. Организация производства как сфера практической деятельности. Развитие теории организации производства. Законы и принципы организации. Системный подход к организации производства.
2	Организация производственных процессов.	Понятие и виды производственного процесса. Классификация производственных процессов. Основные принципы организации производственного процесса. Факторы, влияющие на организацию основного производственного процесса. Производственный цикл и его структура.
3	Производственная структура предприятия.	Предприятие как особая форма организации производства. Классификация предприятий. Характеристика производственной структуры предприятия. Элементы производственной структуры. Типы организации производственной структуры. Пути совершенствования производственной структуры предприятия.
4	Основы организации производства.	Характеристика типов организации производства. Формы организации производства. Методы организации производства.
5	Организация внутрипроизводственных материальных потоков.	Основы организации материальных потоков. Формы организации материальных потоков в производстве. Интегрированная система управления материальными потоками. Планирование материального обеспечения производства.
6	Планирование производства продукции.	Объем продаж и программа производства. Производственная мощность. Бизнес – план предприятия. Оперативно – календарное планирование в единичном, серийном и массовом производствах.

7	Планирование персонала.	Кадровое планирование. Основные виды кадрового планирования. Стадии процесса кадрового планирования. Разработка конкретных планов.
8	Комплексная подготовка производства новой продукции.	Технология подготовки производства. Этапы подготовки производства. Техническая подготовка производства. Понятие системы технической подготовки производства. Конструкторская подготовка производства. Технологическая подготовка производства. Комплексная подготовка производства новой продукции. Анализ организационно-технического уровня производства.
9	Сетевое планирование и управление производственными процессами.	Сущность сетевого планирования и управления производственными процессами. Методы расчета параметров сетевого графика.
10	Качество продукции и организация технического контроля.	Система контроля качества продукции. Виды технического контроля. Статистические методы контроля качества. Организация контроля на различных стадиях производства. Учет и анализ брака.
11	Организация инструментального и ремонтного хозяйства	Цель и задачи организации инструментального хозяйства. Классификация инструментов. Определение потребности в инструменте. Организация ремонтной службы предприятия. Функции ремонтной службы предприятия.
12	Организация транспортного и складского хозяйства.	Организационно-производственная структура и техническая база транспортного хозяйства. Определение грузооборота и грузопотоков. Планирование и организация транспортных работ. Задачи и классификация складского хозяйства. Организация складских операций. Структура складского хозяйства.
13	Организация материально – технического обеспечения производства и энергетического хозяйства.	Задачи и основные функции организации материально – технического обеспечения производства. Организация материально-технического снабжения предприятия (МТС). Планирование МТС. Значение энергохозяйства промышленного предприятия. Структура управления энергохозяйством. Организация производственного процесса энергохозяйства и управление им.
14	Организация и обслуживание рабочих мест.	Организация рабочего места. Основное и вспомогательное оборудование рабочего места. Внешняя и внутренняя планировка рабочего места.
15	Организация систем сервисного обслуживания.	Сервис как услуга. Классификация видов услуг. Оценка качества сервиса потребителей товара. Сервисное обслуживание промышленного предприятия.
16	Основные тенденции и закономерности развития производств на предприятиях отрасли.	Производственные системы и их виды. Проектирование производственных систем: этапы, исходные данные. Структура производственных систем по отраслям.

Модуль «Метрология, стандартизация и управление качеством»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Введение	Основные понятия и определения курса (стандартизация, метрология, качество, управление качеством). Основные этапы развития метрологии и стандартизации, их связь с развитием науки, производства и образования.
2	Измерение	<i>Объекты измерения и их меры.</i> Свойства окружающего мира и меры этих свойств. Измеряемые физические и не физические величины. Системы величин. Основные производные величин. Качественная характеристика измеряемых величин – размерность. Понятие о теории размерностей. Количественная характеристика измеряемых величин – размер. Измерительные шкалы. Размер и значение измеряемых величин. Числовое значение и единицы измерений. Основные и производные единицы. Системы единиц. Международная система единиц. <i>Разновидности и средства измерений.</i> Определяющая роль сравнения при измерениях любого вида. Классификация измерений

		по различным признакам. Виды и методы измерений. Обнаружение и измерение физических величин: индикаторы и средства измерения. Классификация средств измерений. Единство измерений и единообразие средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений и их нормирование. Понятие о метрологической надежности. <i>Основные теории измерений.</i> Основное уравнение измерений. Факторы, влияющие на результаты измерений, их исключение, компенсация и учет. Погрешности измерений. Понятие о погрешностях измерений, их виды, классификация. Точность, правильность, округление и анализ точечных диаграмм результатов измерений. Систематические погрешности, их виды, характер проявления, способы выявления и исключения, введение поправок и оценка границ. Случайные погрешности. Взаимосвязь случайных и систематических погрешностей.
3	Законодательная метрология и стандартизация	<i>Государственные системы стандартизации.</i> Цели и задачи стандартизации. Объекты стандартизации. Методы стандартизации: унификация, агрегатирование, типизация. Виды стандартизации (международная, региональная, государственная). Комплексная и опережающая стандартизация, специализация производства. Нормативно-техническая документация. Стандарт как основной вид нормативно-технической документации. Категории стандартов и их сферы действия. Виды стандартов. Стадии разработки, порядок распространения и внедрения стандартов. <i>Основные направления стандартизации при промышленном проектировании одежды.</i> Нормативно-техническая и проектно-конструкторская документация на швейные изделия. Антропометрические и размероростовочные конструкторские стандарты. Порядок конструкторской и технологической подготовки производства. Технические требования к качеству кроя, выполнению швов, обработки деталей и узлов изделия. Методы стандартизации и унификации конструкций деталей одежды. Полная и частичная унификация деталей. Группировка конструкций моделей. Введение функциональных и конструктивных ограничений. Выбор типовых конструкций. Оценка уровня конструктивной премественности. Выбор тождественных элементов среди множества моделей. Оптимизация конструктивных элементов и их оценка. Нормализация измерений унифицированных деталей. Принцип агрегатирования. Принцип модульного проектирования одежды. Методы оценки уровня унификации конструкции одежды. Коэффициенты применимости и повторяемости составных частей конструкции. Унификация методов технологической обработки швейных изделий.
4	Качество промышленной продукции	<i>Показатели качества.</i> Понятие о показателе качества. Виды показателей качества продукции и их свойства. Основные положения и алгоритм квалиметрии. Характеристика свойств в квалиметрии: числовое значение, оценка и коэффициент весомости. Показатели качества продукции: единичные, комплексные, интегральные и базовые. Перечень показателей качества продукции. Методы определения единичных показателей качества продукции: органолептический, измерительный, регистрационный, комбинированный. Методы оценки уровня качества продукции в квалиметрии: дифференциальный, комплексный и смешанный. Комплексные показатели качества продукции: главные, интегральные и обобщенные. Алгоритм комплексной оценки качества швейных изделий. Требования, предъявляемые к качеству проектируемой одежды. Комплексная, количественная оценка с использованием обобщенных показателей. Нормированные коэффициенты весомости. <i>Управление качеством продукции.</i> Понятие о контроле качества. Сплошной и выборочный контроль качества швейных изделий. Методы контроля: органолептический, социологический, экспертный, экспериментальный, расчетный. Факторы, влияющие

		на качество продукции. Комплексная система управления качеством продукции. Отдел технического контроля, его задачи и функции. Служба управления качеством, его задачи и функции. Единая система аттестации продукции. Высшая, первая и вторая категория качества продукции. Государственная, отраслевая и фабричная аттестация качества продукции. Технический контроль качества в швейных изделий. Роль и значение повышения качества. Типы технического контроля: предварительный, межоперационный, операционный, инспекционный. Их достоинства, недостатки и область применения. Виды операционного контроля: периодический, самоконтроль, взаимоконтроль, приемочный. Контроль качества на установочных операциях (межоперационный контроль). Методы контроля качества готовых изделий. Направления совершенствования технического контроля качества швейных изделий. <i>Структура показателей качества промышленной продукции на стадии проектирования.</i> Признаки качества одежды. Формы продукции. Показатели, определяющие потребительский уровень качества одежды: социальные функциональные, эстетические, эргономические и эксплуатационные. Техничко-экономические показатели качества одежды: стандартизация и унификация конструкции, ее технологичность и экономичность. <i>Допуски и факторы, влияющие на их величину.</i> Понятия о точности и допуске. Объекты оценки качества швейных изделий. Величина допускаемых отклонений и факторы, влияющие на них. Требования к точности обработке готовых швейных изделий. Экспертная комиссия по определению качества изделия и условия для ее работы. Допуски для видимых и закрытых частей изделий. Точность воспроизводства форм, деталей, линий и изделия в целом. Точность воспроизводства линейных размеров, расположения деталей и элементов конструкции, расположения изделия на фигуре человека. <i>Дефекты в одежде.</i> Виды дефектов: дефекты ткани, конструктивные и технологической обработки. Методы измерения изделий. Предельные отклонения от номинальных основных и вспомогательных измерений готовых изделий. Производственные дефекты, допускаемые в швейных изделиях и их условные обозначения. Последовательность осмотра швейного изделия и контролируемые параметры. <i>Оценка качества текстильных материалов.</i> Сортность, приемка и разбраковка хлопчатобумажных, льняных, шелковых и шерстяных тканей, трикотажных полотен, нетканых полотен, пушно-меховых полуфабрикатов и фурнитуры. <i>Оценка показателей качества ниточных соединений деталей одежды.</i> Показатели качества: эстетические, деформационные, механические, эксплуатационные, экономические. Требования к ниточным швам в зависимости от вида одежды. Факторы, влияющие на качество ниточных соединений. Технические и эвристические методы оценки показателей качества ниточных соединений. <i>Система управления качеством продукции в условиях проведения сертификации на предприятиях легкой промышленности.</i> Понятие о сертификации. Цели и принципы сертификации. Перечень нормативных документов и их содержание. Обязательная и добровольная сертификация. Порядок проведения сертификации. Информация необходимая для оценки швейных изделий. Требования к швейным изделиям, подлежащим сертификации. Двухступенчатая модель сертификации. Сертификат типа изделия и сертификат производства. Основные преимущества сертификации.
--	--	--

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

Модуль «Основы обработки конструкционных материалов»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекции	СРС	Использование интерактивных форм (час)	Всего
1	Текстильное, швейное и обувное производство	6	6	-	
2	Древесиноведение и ручная обработка древесины	4	8	-	
3	Механическая обработка древесины	4	6	-	
4	Ручная (слесарная) обработка металла	4	6	-	
5	Обработка металла на станках	4	6	-	
6	Кулинарная обработка продуктов	8	10	4 лекция-дискуссия	
	ВСЕГО	30	42	4	72
	<i>В том числе в интерактивной форме</i>	4			

Модуль «Организация современного производства»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Всего
1	Организация производства как система научных знаний и область практической деятельности.	0,5		3	3,5
2	Организация производственных процессов.	0,5	1	3	4,5
3	Производственная структура предприятия.	0,5	1	3	4,5
4	Основы организации производства.	0,5	3	3	6,5
5	Организация внутрипроизводственных материальных потоков.	0,5	1	3	4,5
6	Планирование производства продукции.	0,5	1	3	4,5
7	Планирование персонала.	0,5	1	3	4,5
8	Комплексная подготовка производства новой продукции.	0,5	1	3	4,5
9	Сетевое планирование и управление производственными процессами.	0,5	1	3	4,5
10	Качество продукции и организация технического контроля.	0,5	1	3	4,5
11	Организация инструментального и ремонтного хозяйства	0,5	1	3	4,5
12	Организация транспортного и складского хозяйства.	0,5	1	3	4,5
13	Организация материально – технического обеспечения производства и энергетического хозяйства.	0,5	1	3	4,5
14	Организация и обслуживание рабочих мест.	0,5	1	3	4,5
15	Организация систем сервисного обслуживания.	0,5	1	3	4,5
16	Основные тенденции и закономерности развития производств на предприятиях отрасли.	0,5		3	3,5
	ВСЕГО	8	16	48	72

Модуль «Метрология, стандартизация и управление качеством»

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Лекц.	Практ. зан.	ЭД	СРС	Всего
1	Введение	1	-	-	4	5
2	Измерение	1	-	4	6	7
3	Законодательная метрология и стандартизация	1	-	2	6	7
4	Качество промышленной продукции	1	10	2	6	17
	ВСЕГО	4	10	8	22	36

Модуль «Охрана труда»

№ п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	В т.ч. использов. интеракт. форм (ч.)	Всего
1.	Охрана труда и безопасности на производстве	8	12	20	Лекция-визуализация (6 ч.)	40
2.	Охрана труда в образовательных учреждениях	8	12	21	Кейс-метод (2 ч.)	41
	<i>ВСЕГО</i>	16	24	41	8	81
	<i>В том числе в интерактивной форме</i>	6	2			

6. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Лабораторный практикум по дисциплине не предусмотрен.

7. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ РАБОТ

Курсовые работы по данной дисциплине не предусмотрены.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Литература

Модуль «Основы обработки конструкционных материалов»

а) основная литература

1. **Основы обработки конструкционных материалов** [Текст] : учебное пособие для студентов пед. вузов / В. В. Харченко [и др.]. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2011. - 313 с. : рис. - Библиогр.: с. 312 - 313. - 50 экз. -

2. Верещака Т. Ю. Основы конструкторской подготовки моделей к производству [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов вузов / Т.Ю. Верещака. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 73 с. — 978-5-4486-0180-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70273.html>

3. **Основы обработки конструкционных материалов** [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов пед. вузов / В. В. Харченко [и др.]. - Бийск : Алтайская гос. академия образования им. В. М. Шукшина, 2011. - 312 с. : рис. - Электрон. версия печ. публикации. - Библиогр.: с. 312 - 313. -

Полный текст документа доступен с компьютеров локальной сети АГГПУ им. В. М. Шукшина

б) дополнительная литература

1. **Бузов, Борис Александрович.** Практикум по материаловедению швейного производства : учебное пособие для вузов / Б. А. Бузов, Н. Д. Алыменкова, Д. Г. Петропавловский. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2004. - 416 с. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 413. - ISBN 5-7695-1176-

2. **Бузов, Борис Александрович.** Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация : учебное пособие для вузов / Б. А. Бузов. - М. : Академия, 2006. - 172 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2692-0

5. **Соловьева, Ирина Борисовна.** Основы рационального питания : учебное пособие по части курса / И. Б. Соловьева, С. П. Казанцева. - Бийск : Бийский педагогический гос. университет им. В. М. Шукшина, 2009. - 45 с. - 50 экз.. - ISBN 978-5-85127-539-5

Модуль «Охрана труда»

а) основная литература:

1. Петрова А.В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Петрова, А.Д. Корощенко, Р.И. Айзман. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 189 с. — 978-5-379-02026-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65285.html>

2. Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Солопова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 126 с. — 978-5-7410-1686-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71306.html>

3. Челноков, А. А. Охрана труда [Электронный ресурс] : учебник / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап ; под ред. А. А. Челноков. — Электрон. текстовые данные. — Минск : Вышэйшая школа, 2013. — 656 с. — 978-985-06-2088-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/24122.html>

б) дополнительная литература:

1. Буслаева, Е. М. Безопасность и охрана труда [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. М. Буслаева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 89 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1496.html>

2. **Ефремова, Ольга Сергеевна.** Проверка знаний требований охраны труда (экзамен по охране труда) [Текст] : практическое пособие / О. С. Ефремова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Альфа-Пресс, 2012. - 168 с. - 1 500 экз.. - ISBN 978-5-94280-574-6

3. **Сулла, Марк Борисович.** Охрана труда : учебное пособие для педагогических институтов по специальности №2120 "Общетехнические дисциплины и труд" и учащихся педагогических училищ по специальности №2008 "Преподавание труда и черчения в 4 - 8 классах общеобразовательных школ" / М. Б. Сулла. - М. : Просвещение, 1989. - 272 с. - 212 000 экз.. - ISBN 5-09-000895-7

Модуль «Организация современного производства»

а) основная литература

1. Сушко, А. В. Организация производства на предприятии. Теория и практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Сушко, М. А. Суздальова, Е. В. Полицинская. — Электрон. текстовые данные. — Томск : Томский политехнический университет, 2017. — 93 с. — 978-5-4387-0736-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84023.html>

2. **Фатхутдинов, Раис Ахметович.** Организация производства [Текст] : учебник для вузов по экономическим и техническим специальностям / Р. А. Фатхутдинов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2010. - 544 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 542 - 544. - 20000 экз.. - ISBN 978-5-16-002832-3

Рекомендовано Мин. образования

а) дополнительная литература

1. Бевзюк, Е. А. Регламентация и нормирование труда [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров / Е. А. Бевзюк, С. В. Попов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 212 с. — 978-5-394-02311-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75202.html>

2. **Иванов, Игорь Николаевич.** Организация производства на промышленных предприятиях : учебное пособие для вузов по дисциплине "Менеджмент организации" / И. Н. Иванов. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 352 с. : ил. - (Высшее образование). - 2000 экз.. - ISBN 978-5-16-003118-7/Переверзев, Марель Петрович.

3. **Переверзев, Марель Петрович.** Организация производства на промышленных предприятиях : учебное пособие для вузов по направлению 540500 (050500) "Технологическое образование" / М. П. Переверзев, С. И. Логвинов, С. С. Логвинов. - М. : ИНФРА-М, 2009. - 332 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 328. - 3 000 экз.. - ISBN 5-16-002676-2

4. Сысоев Л.В. Организация производства на промышленных предприятиях [Электронный ресурс] : конспект лекций / Л.В. Сысоев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2011. — 119 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46295.html>

Модуль «Метрология, стандартизация и управление качеством»

а) основная литература

1. Николаев, М. И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : учебное пособие / М. И. Николаев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 115 с. — ISBN 978-5-4497-0330-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89446.html>

2. Шклярова Е.И. Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством в вопросах и ответах [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Е.И. Шклярова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2016. — 19 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65667.html>

а) дополнительная литература

3. **Бузов, Борис Александрович.** Управление качеством продукции. Технический регламент, стандартизация и сертификация : учебное пособие для вузов / Б. А. Бузов. - М. : Академия, 2006. - 172 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2692-0

4. Нуруллина Г.Н. Система качества на предприятиях лёгкой промышленности. Организационно-деятельностная игра [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Н. Нуруллина, В.И. Богданова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 84 с. — 978-5-7882-1803-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62271.html>

5. **Радкевич, Яков Михайлович.** Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для

студентов вузов / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе, Б. И. Лактионов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2007. - 791 с. - (Технология, оборудование и автоматизация машиностроительных производств). - Библиогр.: с. 777 - 780. - 3 000 экз.. - ISBN 978-5-06-004325-9
Рекомендовано Мин. Образования

6. Крылова, Галина Дмитриевна. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учебник для студентов вузов / Г. Д. Крылова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 671 с. - Библиогр.: с. 609 - 613. - 30 000 экз.. - ISBN 5-238-00524-5

7. Козлова, Алиса Вениаминовна. Стандартизация, метрология, сертификация в общественном питании : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Козлова. - М. : Академия, 2002. - 160 с. - ISBN 5-7695-1071-4

8. Никифоров, Анатолий Дмитриевич. Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие для вузов / А. Д. Никифоров, Т. А. Бакиев. - 3-е изд., испр. - М. : Высшая школа, 2005. - 422 с. : ил. - (ВПО). - Библиогр.: с. 420. - ISBN 5-06-004078-X (в пер.)

в) программное обеспечение

1. Работа на компьютере проводится с использованием лицензионных версий операционной системы Microsoft Windows XP Prof.

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

3. Модульная информационная система «Шахты» Договор №6648 от 04.02.2020г. ООО «Лаборатория ММИС»

4. Лицензионная программа АУП (Шахты) – комплекс «Электронные ведомости»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Дистанционные курсы MOODLE – режим доступа:
<http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>

2. Полнотекстовая электронная библиотечная система по действующим договорам IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>

3. ФЭРУ (Фонд электронных ресурсов университета) - издания отражены в электронном каталоге библиотеки или по ссылке
http://www2.bigpi.biysk.ru/library/viewpage.php?page_id=25

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

1. 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](#)

2. Дистанционные курсы MOODLE – режим доступа:
<http://www2.bigpi.biysk.ru/eldek/>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся. Аудитория с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Учебные аудитории для проведения практических занятий:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player), мультимедиа проектор, экран для представления учебной информации большой аудитории обучающихся.

Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для самостоятельной работы:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Ирбис; Свободно распространяемое программное обеспечение: 7Zip, Adobe Flash Player, Google Chrome, VLC media Player) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Читальный зал, оснащенный автоматизированными и обычными рабочими местами, с компьютерами, оснащенными комплектом лицензированного программного обеспечения (Лицензионное программное обеспечение: Windows XP, Office2003, Kaspersky. Свободно распространяемое программное обеспечение: Google Chrome, 7Zip), копировальной машиной, принтерами, сканерами, с наличием автоматизированных рабочих мест для пользователей с проблемами зрения: специальное программное обеспечение, тифлофлешплееры, электронная лупа, читающая машина. Для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ специализированные сервисы и информационные ресурсы при помощи программно-аппаратных комплексов:

- тифло-флеш-плееров Victor Reader Stream с удобной системой навигации;
- АРМ с проводными гарнитурами Jabra UC VOICE 550 Duo и Windows- приложением для преобразования речи в текст VOCO. Professional .;
- электронного видео-увеличителя Ruby.;
- сканирующего и читающего устройства Eye-Pal Vision;
- специализированного программного обеспечения Easy Converter для создания цифровых говорящих книг в формате DAIZY.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью: шкаф для хранения учебных наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации; стол, стул, компьютер, принтер, учебно-методические пособия.

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 Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Оборудование технологического профиля (Роботы, 3d сканер, 3d принтер) Контракт 7-ЭА от 23.09.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Цифровые микроскопы ПО TouP Cam Контракт 4-ЭА от 20.09.21 ИП Вебер Ольга Сергеевна Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» ПАК NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Станок лазерной резки с ЧПУ и системой фильтрации воздуха (облачный режим www.gweikecloud.com) Контракт №10 от 18.10.2021г. ООО «УК «Восточная Сибирь» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-103 Кабинет для записи вебинаров и презентационного контента Комплект учебной мебели, флипчарт. Технические средства: студия для создания презентаций/онлайн-вебинаров /демонстрации опытов, УКФ-проектор, крепление, ноутбук и магнитно-маркерное покрытие. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Презентационное оборудование ПАК ТелеВидеоДата, ВидеоДистант ПО Microsoft Win 10 Professional Контракт 8-ЭА от 27.09.21 ООО «ТСН-Сиб» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	Российская Федерация, 659333, Алтайский край, г. Бийск, ул. Владимира Короленко, д. 53
Ауд. 1-107 – 1-111 Кабинет для проведения занятий естественно-научной направленности Комплект учебной мебели. Комплект лабораторной мебели. Технические средства: интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением, встроенные вычислительные блоки, цифровые лаборатории по химии (базовый уровень), биологии (базовый уровень), физике (стандартный уровень), учебно-исследовательская лаборатория биосигналов и нейротехнологий, микроскопы цифровые, лабораторное оборудование по	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 Releon Camera 1.1, Releon Lite 3.63 Контракт 51-ЭА от 30.11.21 ООО «Константа» Учебно-исследовательские лаборатории биосигналов и нейротехнологий ПО BiTronies Studio 5.1.10 Контракт 5-ЭА от 23.09.21 ООО «Спецкомплект» Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» 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 триногулярных микроскопов, комплект для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма человека, ресурсный набор анализа материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, ресурсный набор рентгеноструктурный анализ материалов для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации, съёмная рентгеновская трубка Mo tube, съёмная рентгеновская трубка W tube, триногулярный микроскоп для преподавателя 1000x, предметный столик, план-ахроматическая "бесконечная оптика", лабораторный набор по генетике и материалы, трис-боратный буфер для электрофореза, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Cosmos, шлем виртуальной реальности профессиональный HTC Vive Focus Plus, очки дополненной реальности Epson, камера 360 профессиональная Insta360 Pro, камера 360 любительская Insta360 One, стационарный персональный компьютер Parus 2021, интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением. <i>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</i> Интерактивный комплекс с вычислительным блоком и мобильным креплением ПО Ikar Notebook Контракт 29-ЭА от 12.11.21 ООО «Рудисплекс» Программно-аппаратный комплекс топографического изучения строения организма ПО 3datlas Контракт 12-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Оборудование для проведения экспериментов по лучевой диагностике и визуализации (рентгенография) Контракт 13-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Профессиональные оптические приборы ПО TouP Cam Контракт 14-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы» Учебно-демонстрационное оборудование (Цифровая лаборатория по физике ПО Releon Lite 3.63) Контракт 15-ЭА от 18.10.21 ООО «Научные проборы и системы «VR» - оборудование Контракт 22-ЭА от 28.10.2021 ИП Кузьменко Денис Евгеньевич Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-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 ПAK NITRINO Контракт №55-ЭА от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Операционная система РЭД ОС Муром 7.3.1 Соглашение № 441/11-21У от 30.11.21г. ООО «Ред Софт» Акт приема передачи прав 06.12.2021г. Соглашение о конфиденциальности №440/11-21К Стационарные персональные компьютеры Parus 2021Core i5 10400F Контракт №55-ЭА/2021 от 30.11.2021 ООО «Парус Плюс» Антивирус Касперского Сублицензионный договор СЦ-00001380от 01.03.2023 Лицензия № 26FE-230306-093724-9-35565(370) Консультант Плюс Договор №26 от 30.12.2022г ООО «Юркомп» СПО по лицензионным соглашениям в свободном распространении, в том числе по GNUGeneralPublicLicense и аналогам: Adobe Reader, 7-Zip, Google Chrome, Far Manager, Libre Office	
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

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

10.1 Методические рекомендации для преподавателей

Модуль «Основы обработки конструкционных материалов»

Так как модуль «Основы обработки конструкционных материалов» является пропедевтическим к технологическому практикуму по обработке материалов, то основной формой занятий по изучению данного курса является чтение лекционного курса по разделам дисциплины, самостоятельная работа студента над учебной литературой (включая конспект лекций), с последующим тестовым контролем по соответствующим разделам дисциплины.

Модуль «Организация современного производства»

Модуль «Организация современного производства» состоит из 16 разделов. Основной формой занятий по изучению модуля является прослушивание лекционного курса по дисциплине, 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 зачету.

На занятиях рекомендуется применять интерактивные формы обучения.

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

10.2 Методические рекомендации для студентов

Модуль «Основы обработки конструкционных материалов»

Модуль «Основы обработки конструкционных материалов» является пропедевтическим к практикуму по обработке материалов, поэтому основным форматом занятий по изучению данного модуля является прослушивание лекционного курса по разделам, самостоятельная работа студента над учебной литературой (включая конспект лекций), с последующим тестовым контролем по соответствующим разделам модуля. Прежде всего, следует внимательно ознакомиться с рабочей учебной программой и подобрать рекомендуемую литературу. Рекомендуется придерживаться последовательности изучения разделов и тем, предложенной в программе.

Модуль «Охрана труда»

Самостоятельная работа студентов организуется на основе целей и задач программы курса «Охрана труда». Во вводной лекции преподаватель доводит до студентов содержание программы курса, указывает, что должны знать и уметь выпускники академии по данной дисциплине, приводит основную и дополнительную литературу для самостоятельной работы по курсу. Кроме того, преподаватель обращает внимание студентов на изучение литературы при проведении всех видов занятий, указывая авторов, наименование, издательство и год издания источников, которые необходимо изучить самостоятельно.

Успешное овладение основами теории организации охраны труда на производстве и в образовательном учреждении, предусмотренное учебной программой, предполагает выполнение ряда рекомендаций.

Следует внимательно изучить материалы, характеризующие курс и определяющие целевую установку, а также учебную программу дисциплины. Это позволит чётко представлять, во-первых, круг изучаемых проблем, во-вторых, – глубину их постижения.

Необходимо иметь подборку литературы, достаточную для изучения дисциплины «Охрана труда». В программе список основной литературы предлагается.

При этом следует иметь в виду, что нужна различная литература:

учебники, учебные и учебно-методические пособия;
первоисточники нормативных документов по охране труда;

справочная литература – энциклопедии, словари, тематические, терминологические справочники, раскрывающие категориально понятийный аппарат.

Контроль за самостоятельной работой студентов преподаватель осуществляет на практических занятиях, привлекая студентов к решению задач, а также предлагая к выполнению тесты промежуточного и итогового контроля, разработанные по нескольким вариантам.

Учитывая подготовленность того или иного студента, преподаватель может поставить перед ним задачу по более углубленному изучению проблемы, подготовке реферата и сообщению студентами результатов на занятиях, отведенных под проверку самостоятельной работы студентов по курсу.

Примеры практических работ по курсу «Охрана труда»

Тема: Составление инструкций по охране труда

Цель: Сформировать знания и умения по составлению инструкций по охране труда для рабочих мест и профессий

Оснащение: учебники, инструкции по охране труда

Последовательность выполнения работы

Изучить требования к составлению инструкций

1. Изучить порядок организации разработки инструкций по охране труда
2. Изучить инструкцию по охране труда для (повара, швеи, вышивальщицы, слесаря, токаря, столяра)
3. Изучить правила заполнения журналов регистрации и выдачи инструкций

Отчет

Перечислить требования к составлению инструкций

1. Указать в каких случаях инструкции пересматриваются до истечения 5 лет
2. Перечислить инструкции по охране труда
3. Составить инструкцию по охране труда при эксплуатации оборудования по выбранной профессии (токарного станка, швейной машины, овощерезки и т.д.)

Тема: «Изучение и разработка системы проведения инструктажей по охране труда на предприятии»

Цель: сформировать умения разрабатывать систему проведения инструктажей по охране труда

Оснащение: учебники, инструкции по охране труда, журналы регистрации инструктажей, личные карточки прохождения обучения

Вариант №1

Последовательность выполнения работы

Изучить виды инструктажей

1. Изучить порядок регистрации инструктажей
2. Ознакомиться с правилами ведения журналов регистрации вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте

Отчет

1. Перечислить виды инструктажей по охране труда
2. Составить перечень вопросов для проведения инструктажа на рабочем месте (повара, столяра, механика, слесаря и т.д.)
3. Изучить порядок регистрации инструктажей
4. Ознакомиться с правилами ведения журналов регистрации вводного инструктажа и инструктажа на рабочем месте
5. Указать, какой инструктаж необходимо провести с работниками при перерывах в работе более 60 дней

Модуль «Организация современного производства»

Модуль «Организация современного производства» состоит из 16 разделов. Основной формой занятий по изучению модуля является прослушивание лекционного курса, выполнение практических работ, самостоятельной работы студентов по изучению литературы и оформлению отчетов по практическим работам.

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.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

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

Модуль «Основы обработки конструкционных материалов»

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-1 I этап	Знает свойства различных материалов и технологические процессы, применяемые при изготовлении объектов труда: рассказывает о свойствах материалов (механических, физических, технологических, эксплуатационных) и технологических процессах их производства; называет последовательность выполнения технологических процессов, применяемых при обработке конструкционных материалов, тканей и продуктов питания, используемых при изготовлении объектов труда.	Вопросы к экзамену зачету
	Умеет проводить оценку, структурирование и обработку информации об изучаемых материалах, технологиях	

Модуль Охрана труда

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-1 I этап	Знает требования охраны труда- требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности: называет требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов предметной области «Технология» и подсобных помещений к ним;	Вопросы к экзамену Отчет по практическим работам
	Умеет - применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования при организации учебной деятельности обучающихся по освоению технологической культуры - прогнозировать и планировать мероприятия по охране труда и пожарной безопасности в учебном процессе	
	Владет навыками использования нормативно-технической и правовой документации по охране и безопасности труда (В.3)	

Модуль «Организация современного производства»

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-1 I этап	Знает основы современного производства, его структуру и технологические особенности региона, где осуществляется образовательная деятельность	Отчет по практическим работам Вопросы к зачету
	Умеет -проводить оценку, структурирование и обработку информации о современных производствах в регионе проживания -решать практико-ориентированные задачи в областях организации современного производства (У.3)	
	Владеет - навыками использования в учебном процессе информации о современных и перспективных направлениях развития материалов и технологических процессов: Создает электронные ресурсы для использования в учебном процессе информации о современных и перспективных направлениях развития материалов и технологических процессов (В.2). - навыками использования нормативно-технической и правовой документации по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции, а также охране и безопасности труда (В.3)	

Модуль Метрология, стандартизация и управление качеством

Компетенции, этапы	Показатели	Оценочные средства
ПК-1 I этап	Знает - свойства различных материалов: рассказывает о свойствах материалов (механических, физических, технологических, эксплуатационных). - государственные акты и нормативно-технические документы по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции.	Отчет по практическим работам Вопросы к зачету
	Умеет - осуществлять визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта. - решать практико-ориентированные задачи в областях организации современного производства: Осуществляет поиск нормативных документов по метрологии, стандартизации и управлению и оценке качества продукции.	
	Владеет навыками использования нормативно-технической и правовой документации по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции (В.3)	

Фонд оценочных средств разработан для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Основы производства» 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 Информатика (квалификация «бакалавр»).

Компетенция ПК-1- способен и готов осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ предметной области «Технология» продолжит формироваться во время прохождения практик и в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.

Модуль «Основы обработки конструкционных материалов»

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Показатели
Низкий 60-74%	Рассказывает о свойствах материалов (механических, физических, технологических, эксплуатационных) и технологических процессах их производства. Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя. Имеет довольно слабые общие представления о последовательности выполнения технологических процессов, применяемых при обработке конструкционных материалов, тканей и продуктов питания, используемых при изготовлении объектов труда. Проводит оценку, структурирование и обработку информации об изучаемых материалах, технологиях. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок
Средний 75-86%	Рассказывает о свойствах материалов (механических, физических, технологических, эксплуатационных) и технологических процессах их производства с помощью наводящих вопросов. Называет последовательность выполнения технологических процессов, применяемых при обработке конструкционных материалов, тканей и продуктов питания, используемых при изготовлении объектов труда однако допускаются неточности. Проводит оценку, структурирование и обработку информации об изучаемых материалах, технологиях. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме
Высокий 87-100%	Подробно и самостоятельно рассказывает о свойствах материалов (механических, физических, технологических, эксплуатационных) и технологических процессах их производства. В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций). Знает, понимает и воспроизводит последовательность выполнения технологических процессов, применяемых при обработке конструкционных материалов, тканей и продуктов питания, используемых при изготовлении объектов труда. Ориентируется и применяет при решении конкретной педагогической задачи Проводит оценку, структурирование и обработку информации об изучаемых материалах, технологиях. Демонстрирует высокий уровень умений

Вопросы к зачету

1. Общественное производство.
2. Понятие материального производства.
3. Понятие о непроизводственной сфере.
4. Функциональный комплекс.
5. Виды предприятий.
6. Понятие о преобразовательной деятельности.
7. Мегатехнологии. Макротехнологии. Мезотехнологии. Микротехнологии.
8. Способы преобразовательной деятельности.
9. Допуски и посадки.
10. Последовательность изготовления столярных изделий.
11. Обработка древесины электрифицированным инструментом.
12. Ручная (слесарная) обработка металла. Организация рабочего места.
13. Рабочее место токаря.
14. Управление токарным станком.
15. Группы металлорежущих станков
16. Классификация слесарного инструмента
17. Общие сведения о технологии обработки тканей и сборки их в изделия.
18. Классификация швейных изделий,
19. Принципы рационального питания.
20. Технология обработки продуктов и приготовления блюд.

Ответ 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 87–100 %	Демонстрирует полное понимание проблемы, уверенное владение информацией, логичное изложение. Ответ полный, четкий, конкретный
4 75–86 %	Демонстрирует значительное понимание проблемы, эффективное использование информации с незначительными ошибками.
3 60–74 %	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Ответ неполный.
2 менее 60 %	Демонстрирует небольшое понимание проблемы

Модуль «Организация современного производства»

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Уровни сформированности компетенции
Пороговый 60-74%	Приводит примеры структуры современного производства и технологические особенности региона, где осуществляется образовательная деятельность с помощью преподавателя. Проводит оценку, структурирование и обработку информации о современных производствах в регионе проживания; решает практико-ориентированные задачи в областях организации современного производства. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Создает электронные ресурсы для использования в учебном процессе информации о современных и перспективных направлениях развития материалов и технологических процессов. Демонстрирует владения отдельными нормами и приёмами. Использует нормативно-техническую и правовую документацию по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции, а также охране и безопасности труда при разработке средств обучения. Демонстрирует владения отдельными нормами и приёмами
Базовый 75-86%	Приводит примеры структуры современного производства и технологические особенности региона, где осуществляется образовательная деятельность с минимальной помощью (наводящими вопросами). Проводит оценку, структурирование и обработку информации о современных производствах в регионе проживания; решает практико-ориентированные задачи в областях организации современного производства. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Создает электронные ресурсы для использования в учебном процессе информации о современных и перспективных направлениях развития материалов и технологических процессов. Владеет базовыми нормами и приемами. Использует нормативно-техническую и правовую документацию по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции, а также охране и безопасности труда при разработке средств обучения. Владеет базовыми нормами и приемами
Повышенный 87-100%	Самостоятельно приводит примеры структуры современного производства и технологические особенности региона, где осуществляется образовательная деятельность используя междисциплинарные связи. Проводит оценку, структурирование и обработку информации о современных производствах в регионе проживания; решает практико-ориентированные задачи в областях организации современного производства. Демонстрирует высокий уровень умений Создает электронные ресурсы для использования в учебном процессе информации о современных и перспективных направлениях развития материалов и технологических процессов. Демонстрирует владения комплексом (системой) норм и приемов на высоком уровне. Использует нормативно-техническую и правовую документацию по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции, а также охране и безопасности труда при разработке средств обучения. Демонстрирует владения комплексом (системой) норм и приемов на высоком уровне.

Оценочным средством уровня сформированности компетенции являются тестовые задания, отчеты по практическим занятиям и вопросы к экзамену

Типовые тестовые задания

1. Цель материально-технического обеспечения является:
 - а) своевременное обеспечение подразделений предприятия необходимыми видами ресурсов
 - б) учёт и контроль использования ресурсов
 - в) разработка материальных балансов
2. К энергоресурсам не относится:
 - а) электрический ток
 - б) природный газ
 - в) сжатый воздух
 - г) холодная вода
3. Структура энергетического хозяйства предприятия не включает в себя:
 - а) энергетические цехи
 - б) преобразовательные цехи
 - в) технологические цехи
 - г) цеховые и общезаводские сети
4. Какие виды транспортных средств не используются на предприятии:
 - а) автовышки
 - б) лифт
 - в) самоходные тележки
 - г) грузовые автомобили
5. Рабочее место – это...
 - а) рабочая комната, предназначенная для письменных занятий и интеллектуальной работы.
 - б) производственная площадь с необходимым оборудованием и инвентарём.
 - в) штатно-структурное подразделение хозяйствующего субъекта, предназначенное для аккумуляирования данных о его имуществе и обязательствах.
 - г) комплекс приобретённых путём специальной подготовки и опыта работы знаний, умений и навыков...

Критерии оценки:

Рекомендуемая шкала оценки

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.

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 компетенции.

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 зачету

1. Содержание основной экономической проблемы.
2. Расчет оптимальности сроков эксплуатации машин.
3. Содержание хозяйственной деятельности предприятия при централизованной и рыночной экономике.
4. Характеристика производственной структуры предприятия.
5. Содержание и организация технической подготовки производства
6. Признаки производственных систем.
7. Рациональное построение производственной структуры.
8. Содержание технико-экономического планирования.
9. Виды производственных систем.
10. Анализ пространственных связей структурных подразделений предприятия.
11. Содержание плана производства.
12. Расчет экономического эффекта от повышения качества производственного менеджмента организации.
13. Управление деятельностью предприятия.
14. Планирование материально-технического обеспечения.
15. Состав и движение предметов труда.
16. Методы организации производства.
17. Подсистемы информационного потока.
18. Основные направления рационализации потоков предметов труда в производстве.
19. Проектирование структуры управления.
20. Организация производственного диспетчирования.
21. Регулирование запасов материальных ресурсов.
22. Основные определения производственного процесса.
23. Организация инструментального хозяйства
24. Определение партии поставки материалов.
25. Принципы рациональной организации производственного процесса.
26. Организация ремонтного хозяйства.
27. Определение страхового запаса.
28. Информационное обеспечение производственной системы.
29. Организация транспортного хозяйства.
30. Организация производственного процесса во времени при различных видах движения изделий.
31. Задача выбора оптимального движения деталей.
32. Ресурсное обеспечение производства.
33. Сетевое планирование.
34. Информационные помехи.
35. Типы производства и методы организации производства.
36. Производственное предпринимательство и технология его осуществления.
37. Производственное предприятие как система

Ответ 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 87–100 %	Демонстрирует полное понимание проблемы, уверенное владение информацией, логичное изложение. Ответ полный, четкий, конкретный
4 75–86 %	Демонстрирует значительное понимание проблемы, эффективное использование информации с незначительными ошибками.
3 60–74 %	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Ответ неполный.
2 менее 60 %	Демонстрирует небольшое понимание проблемы

Модуль «Метрология, стандартизация и управление качеством»

Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Уровни сформированности компетенции	Уровни сформированности компетенции
Пороговый	Рассказывает о свойствах материалов (механических, физических, технологических, эксплуатационных). Отсутствуют ответы на дополнительные вопросы преподавателя. Перечисляет государственные акты и нормативно-технические документы по

	метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции с помощью преподавателя. Осуществляет визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок Осуществляет поиск и использует нормативно-техническую и правовую документацию по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции, а также охране и безопасности труда при разработке средств обучения. Демонстрирует владения отдельными нормами и приёмами
Базовый	Рассказывает о свойствах материалов (механических, физических, технологических, эксплуатационных) с помощью наводящих вопросов. Перечисляет государственные акты и нормативно-технические документы по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции с минимальной помощью (наводящими вопросами). Осуществляет визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме Осуществляет поиск и использует нормативно-техническую и правовую документацию по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции, а также охране и безопасности труда при разработке средств обучения. Владеет базовыми нормами и приемами
Повышенный	Подробно и самостоятельно рассказывает о свойствах материалов (механических, физических, технологических, эксплуатационных). В ответе присутствует дополнительная информация (не из лекций). Подробно перечисляет государственные акты и нормативно-технические документы по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции Осуществляет визуально, а также доступными измерительными средствами и приборами контроль качества изготавливаемого изделия или продукта. Демонстрирует высокий уровень умений Осуществляет поиск и использует нормативно-техническую и правовую документацию по метрологии, стандартизации и управлению качеством продукции, а также охране и безопасности труда при разработке средств обучения. Демонстрирует владения комплексом (системой) норм и приемов на высоком уровне

Вопросы к зачету

1. Метрология. Назначение и основные задачи метрологического обеспечения производства.
2. Основные метрологические характеристики измерительных приборов: погрешность, точность, чувствительность.
3. Определение стандартизации.
4. Измерительные шкалы
5. Свойства окружающего мира и меры этих свойств
6. Основной нормативный документ стандартизации – стандарт.
7. Виды стандартизации.
8. Цели стандартизации.
9. Категории стандартов.
10. Виды стандартов.
11. Нормативные документы: ТУ, ТО
12. Виды и методы измерений
13. Объекты стандартизации.
14. Задачи стандартизации.
15. Разделы технического описания.
16. Назначение антропометрии.
17. Суть конструкторской подготовки производства.
18. Суть технологической подготовки производства.
19. Цель унификации.
20. Полная и частичная унификация деталей.
21. Унифицированные основные детали пиджака.
22. Унифицированные мелкие детали пиджака.
23. Типовые базовые конструкции.
24. Принципы модульного проектирования одежды.
25. Количественные показатели уровня унификации.

26. Качество продукции.
22. Квалиметрия.
28. Методы измерения показателя качества.
29. Показатели качества продукции.
30. Методы оценки уровня качества продукции.
31. Управление качеством продукции.
32. Методы определения числовых значений показателей качества.
33. Факторы, влияющие на качество.
34. Виды деятельности по управлению качеством.
35. Сплошной и выборочный контроль качеством.
36. Комплексная система управления качеством продукции.
37. Задачи комплексной системы управления качеством продукции.
38. Виды технического контроля.
39. Методика оценки качества продукции.
40. Виды дефектов.
41. Условные обозначения дефектов.
42. Пороки внешнего вида в текстильных полотнах.
43. Показатели качества ниточных соединений.
44. Сертификация.
45. Подтверждение соответствия.
46. Цели сертификации.
47. Принципы сертификации.
48. Обязательная сертификации.
49. Добровольная сертификации.

Модуль «Охрана труда»

Уровни	Показатели
Пороговый	Называет требования охраны труда- требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности: называет требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов предметной области «Технология» и подсобных помещений к ним с помощью наводящих вопросов. Применяет основные нормативно-правовые акты в сфере образования при организации учебной деятельности обучающихся по освоению технологической культуры. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок. Прогнозирует и планирует мероприятия по охране труда и пожарной безопасности в учебном процессе. Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок. Использует нормативно-техническую и правовую документацию по охране и безопасности труда. Демонстрирует владения отдельными нормами и приёмами. Демонстрирует владения отдельными нормами и приёмами
Базовый	Называет требования охраны труда- требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности: называет требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов предметной области «Технология» и подсобных помещений к ним. Применяет основные нормативно-правовые акты в сфере образования при организации учебной деятельности обучающихся по освоению технологической культуры. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме. Прогнозирует и планирует мероприятия по охране труда и пожарной безопасности в учебном процессе. Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме. Использует нормативно-техническую и правовую документацию по охране и безопасности труда. Владеет базовыми нормами и приемами
Повышенный	Подробно и самостоятельно называет требования охраны труда- требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов и подсобных помещений к ним, средства обучения и их дидактические возможности: называет требования к оснащению и оборудованию учебных кабинетов предметной области «Технология» и подсобных помещений к ним. Применяет основные нормативно-правовые акты в сфере образования при организации учебной деятельности обучающихся по освоению технологической культуры. Демонстрирует высокий уровень умений. Прогнозирует и планирует мероприятия по охране труда и пожарной безопасности в учебном процессе. Демонстрирует высокий уровень умений.

	Использует нормативно-техническую и правовую документацию по охране и безопасности труда. Демонстрирует владения комплексом (системой) норм и приемов на высоком уровне
--	---

Для текущего контроля и промежуточной аттестации используются вопросы и тестовые задания.

Практические задания (типовое контрольное задание)

Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания:

Оценка выполнения проекта осуществляется по следующим критериям:

1. Знает как применять средства и методы обеспечения безопасности и сохранения здоровья при взаимодействии человека с различной средой обитания и в условиях образовательной среды (0 - 30 баллов);
2. Проектирует образовательную деятельность с учетом нормативных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических требований безопасности (0 - 40 баллов);
3. Определяет негативные воздействия среды обитания естественного и антропогенного происхождения (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.

Фонд тестовых заданий (типовое контрольное задание)

1. Являются ли инструкции по охране труда (ОТ) для работников в организации локальными нормативными правовыми актами?

- а) являются;
- б) нет;
- в) они относятся к нормативной технической документации организации;

2. На чем основывается законодательство об охране труда Российской Федерации?

- а) на Трудовом кодексе РФ и ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации»;
- б) на Конституции РФ;
- в) на Трудовом кодексе РФ и федеральных законах «Об основах охраны труда в Российской Федерации» и «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

3. Из чего состоит российское законодательство об охране труда?

- а) из различных нормативных правовых актов по охране труда;
- б) Трудового кодекса РФ и ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации»;
- в) из Трудового кодекса РФ и ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации», других федеральных законов и иных нормативных правовых актов субъектов РФ.

4. На кого распространяется действие ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации»?

- а) на работодателей, работников и военнослужащих;
- б) на работодателей, работников, военнослужащих, студентов и учащихся, проходящих производственную практику;
- в) на работодателей, работников, военнослужащих, студентов и учащихся, проходящих производственную практику, военнослужащих при работе в организациях, а также граждан, а также граждан, отбывающих наказание по приговору суда, в период их работы в организации.

5. Обязан ли работодатель проводить за счет собственных средств внеочередные медосмотры работников по их просьбам?

- а) обязан;
- б) не обязан;
- в) обязан только в исключительных случаях.

Оценка результатов тестирования осуществляется по следующим критериям:

Каждый правильный ответ – 4 балла.

Студент отвечает на вопросы 25 тестовых заданий.

Максимальное количество баллов – 100.

Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания:

Оценка выполнения проекта осуществляется по следующим критериям:

1. Знает как применять средства индивидуальной и коллективной защиты от производственных вредностей и опасностей (0 - 30 баллов);
2. Определяет мероприятия по защите учащихся и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера (0 - 40 баллов);
3. Определяет оптимальный выбор применения методик сохранения и укрепления здоровья учащихся (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.

Собеседование (типовое контрольное задание)

Вопросы к экзамену

1. Понятие «охрана труда».
2. Понятие «социально приемлемый риск».
3. Основные принципы обеспечения охраны труда.
4. Состояние условий труда в Российской Федерации.
5. Экономическое обеспечение охраны труда.
6. Основные понятия трудового права.
7. Международные трудовые нормы.
8. Нормы российского трудового права.
9. Трудовой договор между работником и работодателем.
10. Дисциплина труда и методы ее обеспечения.
11. Внутренний трудовой распорядок.
12. Соблюдение режима труд и отдыха.
13. Социальное партнерство.
14. Особенности регулирования труда женщин.
15. Особенности регулирования труда молодежи.
16. Правовые источники охраны труда.
17. Нормативные документы МОТ по охране труда.
18. Государственная политика в сфере охраны труда.
19. Гарантии права работников на безопасный труд.
20. Основы применения государственных нормативных требований.
21. Виды подзаконных нормативных актов, содержащие государственные нормативные требования охраны труда.
22. Нормативные акты по безопасности труда.
23. Закон о техническом регулировании.
24. Действие локальных нормативных актов.
25. Основные типы работников.
26. Трудовые обязанности работников.
27. Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий труда.
28. Обязанности работодателя по охране труда.
29. Основные мероприятия по организации работы по охране труда.
30. Служба охраны труда учреждения, ее функции.
31. Организация контроля по охране труда.
32. Общее понятие о внутренней мотивации человека.
33. Человеческий фактор в обеспечении безопасности.
34. Общие принципы подбора работников.
35. Понятие «культура охраны труда».
36. Всемирный день охраны труда.
37. Планирование мероприятий и разработка программ по улучшению условий труда в учреждении.
38. Коллективный договор.
39. Распределение обязанностей по охране труда в школе.
40. Обучение, квалификация и компетентность персонала.
41. Информирование и инструктирование персонала.
42. Подготовка к аварийным ситуациям.
43. Аварии, несчастные случаи и происшествия.
44. Назначение инструкций по охране труда.
45. Порядок разработки и утверждения инструкций.
46. Содержание инструкций по охране труда.
47. Обучение безопасным методам и приемам труда.
48. Порядок обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.
49. Предварительный и периодический медицинский осмотры работников.
50. Основные причины производственных травм.
51. Общие принципы обеспечения безопасности труда.
52. Основные виды средств коллективной и индивидуальной защиты.
53. Безопасная эксплуатация инструментов и приспособлений, инвентаря.
54. Вентиляция рабочих мест.
55. Освещение помещений, освещение рабочего места

56. Основные причины и виды электротравм.
57. Поражающее действие электрического тока на организм человека.
58. Защита от поражений электрическим током.
59. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.
60. Защитные заземления, зануления.
61. Организация безопасной эксплуатации электроустановок.
62. Общие понятия пожарной безопасности.
63. Потенциальные источники возгорания.
64. Опасные факторы пожара и взрыва.
65. Основы пожарной профилактики.
66. Классификация помещений, зданий по категориям пожарной безопасности.
67. Средства оповещения о пожаре.
68. Средства пожарно-технической защиты и средства пожаротушения.
69. Оказание первой помощи пострадавшим.

Критерии оценки компетенции в рамках типового контрольного задания:

Оценка продуктов деятельности осуществляется по следующим критериям:

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

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

Уровни	Показатели
пороговый	ответ в основном правильный, но схематичный, обнаруживающий лишь умение поверхностно и с отклонениями от последовательности изложения раскрыть материал; научно-теоретический уровень ответа не достаточен; нет обобщений и выводов в полном объеме, имеются существенные ошибки в формулировке определений.
базовый	ответ, обнаруживает хорошее знание и понимание материала, умение излагать свои мысли последовательно и грамотно. В ответе может быть недостаточно полно развернута аргументация, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов, иллюстративный материал может быть представлен недостаточно, приводимые примеры не точные, отдельные ошибки в формулировке понятий
повышенный	Ответ исчерпывающий, точный, проявлено умение пользоваться материалом текстов по предмету для аргументации и самостоятельных выводов, свободное владение соответствующей терминологией, навыками анализа, умение излагать свои мысли последовательно с необходимыми обобщениями и выводами, используя термины.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Целью промежуточной аттестации по дисциплине «Основы производства» 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 «Основы производства». Оценка уровня сформированности компетенции на этапах их формирования определяется на основании отчета по практическим работам, ответа на вопросы к зачету и экзаменационные вопросы. Оценивание проводится в соответствии с приведенными критериями.

На основании подготовленных отчетов, ответов на экзаменационные вопросы оценивается уровень сформированности компетенции в рамках дисциплины «Основы производства», а также уровень знаний, умений, навыков и опыта деятельности, по результатам выставляется оценка. Результаты проведения процедуры в установленном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и электронные ведомости. По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.