

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Кафедра биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и
методик их преподавания**

УТВЕРЖДЕНА
решением учебно-методического совета
университета
(протокол № 7 от 22апреля 2026 г.)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель учебно-методического
совета университета
Р.А. Чмир
«22» апреля 2026 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя
профилями подготовки)

Направленность (профиль) Безопасность жизнедеятельности и Технология

Квалификация – бакалавр

1. Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины (модуля) «Технологии обработки материалов» являются формирование у обучающихся систематизированных знаний о технологии обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов), в т.ч. художественной.

При освоении данной дисциплины учитываются трудовые функции профессионального стандарта: 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии обработки материалов» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Части, формируемой участниками образовательных отношений. Модулю «Предметно-содержательный (технология)» (Б1.В.02.01).

Для освоения дисциплины «Технологии обработки материалов» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в результате усвоения дисциплин «Технологии домоведения», «Основы творческо-конструкторской деятельности», «Основы кулинарии. Физиология питания», «Технология обработки пищевых продуктов», «Ремонт и обустройство жилища».

Освоение дисциплины является необходимой основой для прохождения производственных практик, написания курсовых и выпускных квалификационных работ.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения дисциплины (модуля) обучающийся должен освоить следующие трудовые функции:

01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»

A/01.6 – Общепедагогическая функция. Обучение.

Трудовые действия:

- разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;
- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования;
- участие в разработке и реализации программы развития образовательной организации в целях создания безопасной и комфортной образовательной среды;
- планирование и проведение учебных занятий;
- систематический анализ эффективности учебных занятий и подходов к обучению;
- организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися;
- формирование универсальных учебных действий;
- формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ);
- формирование мотивации к обучению;

- объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

А/02.6- Воспитательная деятельность

Трудовые действия:

- регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды;
- реализация современных, в том числе интерактивных, форм и методов воспитательной работы, используя их как на занятии, так и во внеурочной деятельности;
- постановка воспитательных целей, способствующих развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера;
- определение и принятие четких правил поведения обучающимися в соответствии с уставом образовательной организации и правилами внутреннего распорядка образовательной организации;
- проектирование и реализация воспитательных программ;
- реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.);
- проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребенка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребенка);
- помощь и поддержка в организации деятельности ученических органов самоуправления;
- создание, поддержание уклада, атмосферы и традиций жизни образовательной организации;
- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;
- формирование толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде;
- использование конструктивных воспитательных усилий родителей (законных представителей) обучающихся, помощь семье в решении вопросов воспитания ребенка.

А/03.6 – Развивающая деятельность.

Трудовые действия:

- выявление в ходе наблюдения поведенческих и личностных проблем обучающихся, связанных с особенностями их развития;
- оценка параметров и проектирование психологически безопасной и комфортной образовательной среды, разработка программ профилактики различных форм насилия в школе;
- применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития ребенка;
- освоение и применение психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных), необходимых для адресной работы с различными контингентами учащихся: одаренные дети, социально уязвимые дети, дети, попавшие в трудные жизненные ситуации, дети-мигранты, дети-сироты, дети с особыми образовательными потребностями (аутисты, дети с синдромом дефицита внимания и гиперактивностью и др.), дети с ограниченными возможностями здоровья, дети с девиациями поведения, дети с зависимостью;
- оказание адресной помощи обучающимся;
- взаимодействие с другими специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума;
- разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития ребенка;
- освоение и адекватное применение специальных технологий и методов, позволяющих проводить коррекционно-развивающую работу;
- развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и

жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни;

- формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения;

- формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.

В/03.6. Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования

Трудовые действия:

- формирование общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира;

- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;

- определение совместно с обучающимся, его родителями (законными представителями), другими участниками образовательного процесса (педагог-психолог, учитель-дефектолог, методист и т. д.) зоны его ближайшего развития, разработка и реализация (при необходимости) индивидуального образовательного маршрута и индивидуальной программы развития обучающихся;

- планирование специализированного образовательного процесса для группы, класса и/или отдельных контингентов обучающихся с выдающимися способностями и/или особыми образовательными потребностями на основе имеющихся типовых программ и собственных разработок с учетом специфики состава обучающихся, уточнение и модификация планирования;

- применение специальных языковых программ (в том числе русского как иностранного), программ повышения языковой культуры, и развития навыков поликультурного общения;

- совместное с учащимися использование иноязычных источников информации, инструментов перевода, произношения;

- организация олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др

А/01.6 Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- набор на обучение по дополнительной общеразвивающей программе;

- отбор для обучения по дополнительной предпрофессиональной программе (как правило, работа в составе комиссии);

- организация, в том числе стимулирование и мотивация деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях;

- консультирование обучающихся и их родителей (законных представителей) по вопросам дальнейшей профессионализации (для преподавания по дополнительным предпрофессиональным программам);

- текущий контроль, помощь обучающимся в коррекции деятельности и поведения на занятиях;

- разработка мероприятий по модернизации оснащения учебного помещения (кабинета, лаборатории, мастерской, студии, спортивного, танцевального зала), формирование его предметно-пространственной среды, обеспечивающей освоение образовательной программы

А/02.6 Организация досуговой деятельности обучающихся в процессе реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- планирование подготовки досуговых мероприятий;

- организация подготовки досуговых мероприятий;

- проведение досуговых мероприятий.

А/03.6 Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения и воспитания

- планирование взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся;
- проведение родительских собраний, индивидуальных и групповых встреч (консультаций) с родителями (законными представителями) обучающихся;
- организация совместной деятельности детей и взрослых при проведении занятий и досуговых мероприятий;
- обеспечение в рамках своих полномочий соблюдения прав ребенка, а также прав и ответственности родителей (законных представителей) за воспитание и развитие своих детей

А/04.6 Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы

- контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии);
- контроль и оценка освоения дополнительных предпрофессиональных программ при проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (для преподавания по программам в области искусств);
- анализ и интерпретация результатов педагогического контроля и оценки;
- оценка изменений в уровне подготовленности обучающихся в процессе освоения дополнительной общеобразовательной программы

А/05.6. Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы

Трудовые действия:

- разработка дополнительных общеобразовательных программ (программ учебных курсов, дисциплин (модулей)) и учебно-методических материалов для их реализации;
- определение педагогических целей и задач, планирование занятий и (или) циклов занятий, направленных на освоение избранного вида деятельности (области дополнительного образования);
- определение педагогических целей и задач, планирование досуговой деятельности, разработка планов (сценариев) досуговых мероприятий;
- разработка системы оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительных общеобразовательных программ;
- ведение документации, обеспечивающей реализацию дополнительной общеобразовательной программы (программы учебного курса, дисциплины (модуля)).

В/01.6 Организация и проведение исследований рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых

Трудовые действия

- организация разработки и(или)разработка программ и инструментария изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;
- организация и(или)проведение изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых;
- формирование предложений по определению перечня, содержания дополнительных образовательных программ, условий их реализации, продвижению услуг дополнительного образования, организации на основе изучения рынка услуг дополнительного образования детей и взрослых

В/02.6 Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности педагогов дополнительного образования

Трудовые действия:

- проведение групповых и индивидуальных консультаций для педагогов дополнительного образования по разработке образовательных программ, оценочных средств, циклов занятий, досуговых мероприятий и других методических материалов;
- контроль и оценка качества программно-методической документации;
- организация экспертизы (рецензирования) и подготовки к утверждению программно-методической документации;

- организация под руководством уполномоченного руководителя организации, осуществляющей образовательную деятельность, методической работы, в том числе деятельности методических объединений (кафедр) или иных аналогичных структур, обмена и распространения позитивного опыта профессиональной деятельности педагогов дополнительного образования

С/01.6 Организация и проведение массовых досуговых мероприятий

Трудовые действия

- планирование массовых досуговых мероприятий;
- разработка сценариев досуговых мероприятий, в том числе конкурсов, олимпиад, соревнований, выставок;
- осуществление документационного обеспечения проведения досуговых мероприятий;
- планирование подготовки мероприятий;
- организация подготовки мероприятий;
- проведение массовых досуговых мероприятий;
- анализ организации досуговой деятельности и отдельных мероприятий.

С/02.6 Организационно-педагогическое обеспечение развития социального партнерства и продвижения услуг дополнительного образования детей и взрослых

Трудовые действия

- планирование, организация и проведение мероприятий для сохранения числа имеющихся обучающихся и привлечения новых обучающихся;
- организация набора и комплектования групп обучающихся;
- взаимодействие с органами власти, выполняющими функции учредителя, заинтересованными лицами и организациями, в том числе с социальными партнерами организации, осуществляющей образовательную деятельность, по вопросам развития дополнительного образования и проведения массовых досуговых мероприятий

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции:

профессиональные:

ПК-5 – способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности

ПК-6 – способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий

ПК-8 – способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальных компетенций	Критерии оценивания результатов обучения			
		низкий (допороговый, компетенция не сформирована)	пороговый	базовый	продвинутый
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический					
ПК - 5 . Способен к обеспечению охраны жизни и	ИД-1 _{ПК-5} – Реализует профилактические мероприятия, направленные на	Не может реализовать профилактические мероприятия, направленные на	Допускает ошибки при реализации профилактических мероприятий, направленных	Достаточно успешно реализует профилактические мероприятия, направленные	Уверенно реализует профилактические мероприятия, направленные на

здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	предупреждение и снижение детского травматизма	предупреждение и снижение детского травматизма	на предупреждение и снижение детского травматизма	на предупреждение и снижение детского травматизма	предупреждение и снижение детского травматизма
	ИД-2 _{ПК-5} – Оказывает первую помощь обучающимся	Не может оказать первую помощь обучающимся	Допускает ошибки при оказании первой помощи обучающимся	Достаточно успешно оказывает первую помощь обучающимся	Уверенно оказывает первую помощь обучающимся
	ИД-3 _{ПК-5} – Применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Не может применять здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Допускает ошибки при применении здоровьесберегающих технологий, направленных на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Достаточно успешно применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности	Уверенно применяет здоровьесберегающие технологии, направленные на охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности
Тип задач профессиональной деятельности: методический					
П К - 6 . Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	ИД-1 _{ПК-6} – Демонстрирует знания концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по преподаваемому предмету, особенностей его проектирования	Не может демонстрировать знания концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по преподаваемому предмету, особенностей его проектирования	Допускает ошибки при демонстрации знаний концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по преподаваемому предмету, особенностей его проектирования	Достаточно успешно демонстрирует знания концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по преподаваемому предмету, особенностей его проектирования	Уверенно демонстрирует знания концептуальных положений и требований к организации образовательного процесса по преподаваемому предмету, особенностей его проектирования
	ИД-2 _{ПК-6} – Умеет проектировать элементы образовательной	Не может проектировать элементы образовательной	Допускает ошибки при проектировании элементов образовательной	Достаточно успешно умеет проектировать элементы образовательной	Уверенно умеет проектировать элементы образовательной

	программы, рабочую программу учителя, формулировать цели и задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в образовательном процессе	рабочую программу учителя, формулировать цели и задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в образовательном процессе	рабочей программы учителя, формулировке цели и задачи преподаваемого предмета и реализации их в образовательном процессе	ой программы, рабочую программу учителя, формулировать цели и задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в образовательном процессе	программы, рабочую программу учителя, формулировать цели и задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в образовательном процессе
	ИД-3 _{ПК-6} – Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	Не может осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	Допускает ошибки при осуществлении обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	Достаточно успешно осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	Уверенно осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий
ПК-8. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса	ИД-1 _{ПК-8} – Демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Не может демонстрировать знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Допускает ошибки при демонстрации знаний закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Достаточно успешно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов	Уверенно демонстрирует знания закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов

	ИД-2 _{ПК-8} – Осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями и обучающимися и требованиями к результатам освоения образовательных программ	Не может осуществлять отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями и обучающимися и требованиями к результатам освоения образовательных программ	Допускает ошибки при осуществлении отбора предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ	Достаточно успешно осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями и обучающимися и требованиями к результатам освоения образовательных программ	Уверенно осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями и обучающимися и требованиями к результатам освоения образовательных программ
	ИД-3 _{ПК-8} – Владеет предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Не может овладеть предметными знаниями, отобрать вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Допускает ошибки при овладении предметными знаниями, отборе вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Достаточно успешно владеет предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения	Уверенно владеет предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

~ принципы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;

~ способы обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;

~ способы применения предметных знаний при реализации образовательного процесса;

~ технологии обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов);

~ технологии художественной обработки материалов;

~ правила безопасности при обработке материалов;

уметь:

- ~ обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- ~ осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- ~ применять предметных знаний при реализации образовательного процесса;
- ~ проектировать последовательность этапов обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов);
- ~ проектировать последовательность этапов художественной обработки материалов;
- ~ применять правила безопасности при обработке материалов;
- ~ *владеть:*
- ~ навыками охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности;
- ~ навыками обучения учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий;
- ~ навыками предметных знаний при реализации образовательного процесса;
- ~ технологиями обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов);
- ~ технологиями художественной обработки материалов.

3.1. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины (модуля) и формируемых в них универсальных и профессиональных компетенций

Разделы, темы дисциплины	Компетенции			
	ПК-5	ПК-6	ПК-8	Общее кол-во компетенций
Раздел 1. Технологии обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов)				
Основные направления разработки технологических процессов изготовления изделий	+	+	+	3
Древесные породы. Виды пороков древесины. Свойства древесины	+	+	+	3
Металлы и их сплавы – основной материал в машиностроении. Механические свойства металлов и их характеристики	+	+	+	3
Виды текстильных волокон. Природные источники сырья для производства волокон. Источники натуральных волокон. Источники искусственных и синтетических волокон	+	+	+	3
Оборудование для работы с древесиной. Технология столярных работ. Правила техники безопасности при выполнении столярных работ	+	+	+	3
Оборудование для обработки металлов и сплавов. Технология слесарных работ. Правила техники безопасности при выполнении слесарных работ	+	+	+	3
Оборудование для работы с тканями. Технология обработки тканей. Правила техники безопасности при работе со	+	+	+	3

швейным оборудованием				
Раздел 2. Художественная обработка материалов				
Основные виды художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву.	+	+	+	3
Художественная роспись по дереву. Центры русской народной живописи	+	+	+	3
Виды исторических и современных деревянных игрушек	+	+	+	3
Виды художественной обработки металлов: чеканка, гравировка, ковка, фигурное литье, ювелирное искусство	+	+	+	3
Художественная роспись металлов	+	+	+	3
Художественная керамика	+	+	+	3
Художественная роспись тканей	+	+	+	3
История и виды вышивки	+	+	+	3
Кружевоплетение как вид прикладного искусства	+	+	+	3
Виды художественных промыслов	+	+	+	3

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 акад. часа.

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид занятий	Количество акад. часов по очной форме обучения	
	Всего	Семестр
		10
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36	36
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	14	14
практические занятия	22	22
Самостоятельная работа, в т.ч.:	36	36
проработка учебного материала по дисциплине (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	18	18
подготовка к практическим занятиям	18	18
Контроль	36	36
Вид итогового контроля		Экзамен

4.2. Лекции

№	Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Объем в акад. часах очная форма обучения	Формируемые компетенции
	Раздел 1. Технологии обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов)		
1	Основные направления разработки технологических процессов изготовления	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8

	изделий		
2	Древесные породы. Виды пороков древесины. Свойства древесины	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
3	Металлы и их сплавы – основной материал в машиностроении. Механические свойства металлов и их характеристики	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
4	Виды текстильных волокон. Природные источники сырья для производства волокон. Источники натуральных волокон. Источники искусственных и синтетических волокон	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
5	Оборудование для работы с древесиной. Технология столярных работ. Правила техники безопасности при выполнении столярных работ	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
6	Оборудование для обработки металлов и сплавов. Технология слесарных работ. Правила техники безопасности при выполнении слесарных работ	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
7	Оборудование для работы с тканями. Технология обработки тканей. Правила техники безопасности при работе со швейным оборудованием	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8

4.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование занятия	Объем в акад. часах очная форма обучения	Формируемые компетенции
Раздел 2. Художественная обработка материалов			
1	Основные виды художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву.	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
2	Художественная роспись по дереву. Центры русской народной живописи	4	ПК-5, ПК-6, ПК-8
3	Виды исторических и современных деревянных игрушек	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
4	Виды художественной обработки металлов: чеканка, гравировка, ковка, фигурное литье	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
5	Художественная роспись металлов	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
6	Художественная керамика	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
7	Художественная роспись тканей	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
8	История и виды вышивки	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
9	Кружевоплетение как вид прикладного искусства	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8
10	Виды художественных промыслов	2	ПК-5, ПК-6, ПК-8

4.4. Лабораторные работы – не предусмотрены учебным планом

4.5. Самостоятельная работа обучающихся

Раздел дисциплины	№	Вид самостоятельной работы	Объем акад. часов
			очная форма обучения
Раздел 1	1	проработка учебного материала по дисциплине	18

		(конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	
Раздел 2	1	подготовка к практическим занятиям	18
Итого:			36

Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине:

1. Корепанова Е.В., Манаенкова М.П. Методические рекомендации для обучающихся по организации самостоятельной работы (рассмотрены учебно-методической комиссией Социально-педагогического института, утверждены учебно-методическим советом университета, протокол № 10 от «22» июня 2023 г.).

4.6. Курсовое проектирование – не предусмотрено учебным планом

4.7. Содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Технологии обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов)

Основные направления разработки технологических процессов изготовления изделий
Древесные породы. Виды пороков древесины. Свойства древесины.

Металлы и их сплавы – основной материал в машиностроении. Механические свойства металлов и их характеристики.

Виды текстильных волокон. Природные источники сырья для производства волокон. Источники натуральных волокон. Источники искусственных и синтетических волокон.

Оборудование для работы с древесиной. Технология столярных работ. Правила техники безопасности при выполнении столярных работ.

Оборудование для обработки металлов и сплавов. Технология слесарных работ. Правила техники безопасности при выполнении слесарных работ.

Оборудование для работы с тканями. Технология обработки тканей. Правила техники безопасности при работе со швейным оборудованием.

Раздел 2. Художественная обработка материалов

Основные виды художественной обработки древесины. Виды резьбы по дереву. Художественная роспись по дереву. Центры русской народной живописи.

Виды исторических и современных деревянных игрушек.

Виды художественной обработки металлов: чеканка, гравировка, ковка, фигурное литье.

Художественная роспись металлов. Виды художественных промыслов. Художественная роспись тканей.

История и виды вышивки. Кружевоплетение как вид прикладного искусства. Художественная керамика.

5. Образовательные технологии

При изучении дисциплины используются образовательные технологии на основе интеграции компетентностного и личностно-ориентированного подходов с элементами традиционного лекционно-семинарского обучения с использованием интерактивных форм проведения занятий, лабораторной исследовательской проектной деятельности и применения мультимедийных учебных материалов.

Цифровая среда в процессе изучения дисциплины (модуля) формируется за счет применения в аудиторной и самостоятельной работе облачных технологий, нейротехнологий и искусственного интеллекта, технологий беспроводной связи.

Вид учебных	Форма проведения
-------------	------------------

занятий	
Лекции	презентации с использованием мультимедийных средств с последующим обсуждением материалов
Практические занятия	сочетание традиционной и интерактивной форм обучения (работа в малых группах по выполнению заданий, экскурсии)
Самостоятельная работа	работа с учебной и справочной литературой, изучение материалов Интернет-ресурсов, выполнение индивидуальных проектов

6. Фонд оценочных средства дисциплины (модуля)

6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции	Оценочное средство	
			наименование	кол-во
1	Технологии обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов)	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания	40
			Творческие задания	2
			Вопросы для экзамена	9
			Компетентностно-ориентированные задания	9
2	Художественная обработка материалов	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Тестовые задания	40
			Творческие задания	8
			Вопросы для экзамена	11
			Компетентностно-ориентированные задания	11

6.2. Перечень вопросов для экзамена

Раздел 1. Технологии обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов)

1. Основные направления разработки технологических процессов изготовления изделий (ПК-5, ПК-6, ПК-8).
2. Древесные породы. Виды пороков древесины. Свойства древесины (ПК-5, ПК-6, ПК-8).
3. Металлы и их сплавы – основной материал в машиностроении. Механические свойства металлов и их характеристики (ПК-5, ПК-6, ПК-8).
4. Виды текстильных волокон. Природные источники сырья для производства волокон. Источники натуральных волокон. Источники искусственных и синтетических волокон (ПК-5, ПК-6, ПК-8).
5. Оборудование для работы с древесиной. Технология столярных работ. Правила техники безопасности при выполнении столярных работ (ПК-5, ПК-6, ПК-8).
6. Назначение, устройство, применение столярного верстака. Группы столярных инструментов и приспособлений: их назначения, виды, правила безопасной эксплуатации (ПК-5, ПК-6, ПК-8).
7. Оборудование для обработки металлов и сплавов. Технология слесарных работ. Правила техники безопасности при выполнении слесарных работ (ПК-5, ПК-6, ПК-8).
8. Оборудование для работы с тканями. Технология обработки тканей. Правила техники безопасности при работе со швейным оборудованием (УК-1, ПК-8).

9. Классификация процессов обработки пищевых продуктов. Классификация приемов тепловой обработки. Современные методы тепловой обработки продуктов (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

Раздел 2. Художественная обработка материалов

10. Основные виды художественной обработки древесины (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

11. Виды резьбы по дереву. Их особенности, используемые материалы и инструменты. Техника резьбы по дереву (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

12. Художественная роспись по дереву. Центры русской народной живописи (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

13. Виды исторических и современных деревянных игрушек (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

14. Виды художественной обработки металлов: чеканка, гравировка, ковка, фигурное литье (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

15. Художественная роспись металлов. История зарождения и развития подносного промысла. Жостовская роспись. Тагильская роспись. Сюжеты и композиции. Техника тагильской росписи. Краски и лаки (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

16. Художественная керамика. Виды керамических изделий. Стадии изготовления керамических изделий. Гжель: история возникновения и развития промысла. Характерные черты росписи. Тематика рисунка (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

17. Художественная роспись тканей. Основные способы художественной обработки тканей: вышивка, аппликация, художественное ткачество, пэчворк, квилт, тиснение, набойка, плетение, перфорация, принт, фотопринт, батик. История возникновения и развития художественной росписи тканей (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

18. История и виды вышивки. Зарождение вышивки в первобытный период. Инструменты и материалы древнейших вышивальщиц. Первые вышивки на тканях в Древнем Китае VI—V вв. до н. э. Ткани для вышивки и основные сюжеты. Виды простейших контурных швов. Основные виды и особенности русской вышивки и вышивки народов мира (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

19. Кружевоплетение как вид прикладного искусства. Техники, входящие в понятие «кружево»: шитое иглой, плетеное на коклюшках и вязаное на прутках и крючком. История появления и развития, особенности, материалы и техники, узоры, изделия, широта распространения и современное состояние кружевоплетения в России (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

20. Виды художественных промыслов, их особенности (ПК-5, ПК-6, ПК-8).

6.4. Шкала оценочных средств

Уровни сформированности компетенций	Критерии оценивания	Оценочные средства (кол-во баллов)
Продвинутый (75 -100 баллов) «отлично»	Знает особенности системного и критического мышления и готовность к нему; закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состав и дидактические единицы содержания преподаваемых предметов; технологии обработки материалов (древеси́ны, металлов, тканей, пищевых продуктов); технологии художественной обработки материалов; правила безопасности при обработке материалов; умеет осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения; сопоставлять	тестовые задания (30-40), творческое задание (7-10), вопросы для экзамена (30-40), компетентностно-ориентированное задание (8–10)

	разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения; осуществлять синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение; осуществлять отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ; проектировать последовательность этапов обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); проектировать последовательность этапов художественной обработки материалов; применять правила безопасности при обработке материалов; владеет навыками определения практических последствий возможных решений задачи; предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения; технологиями обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); технологиями художественной обработки материалов	
Базовый (50 -74 балла) «хорошо»	Знает, но допускает ошибки при характеристике особенностей системного и критического мышления и готовность к нему; закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состава и дидактических единиц содержания преподаваемых предметов; технологий обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); технологий художественной обработки материалов; правил безопасности при обработке материалов; умеет, но испытывает затруднения осуществлении поиска информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения; сопоставлении разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения; осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании собственного суждения и оценки; принятии обоснованного решения;	тестовые задания (20-29), творческое задание (5-8), вопросы для экзамена (20-29), компетентностно-ориентированное задание (5-8)

	осуществлении отбора предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ; проектировании последовательности этапов обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); проектировании последовательности этапов художественной обработки материалов; применении правил безопасности при обработке материалов; владеет, но не всегда делает это самостоятельно, навыками определения практических последствий возможных решений задачи; предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения; технологиями обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); технологиями художественной обработки материалов	
Пороговый (35 - 49 баллов) «удовлетворительно»	Знает, но допускает ошибки и самостоятельно их не исправляет, при характеристике особенностей системного и критического мышления и готовность к нему; закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состава и дидактических единиц содержания преподаваемых предметов; технологий обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); технологий художественной обработки материалов; правил безопасности при обработке материалов; умеет, но выполняет необходимые действия только при наводящих вопросах преподавателя при осуществлении поиска информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения; сопоставлении разных источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения; осуществлении синтеза информации, аргументированном формировании собственного суждения и оценки, принятии обоснованного решения; осуществлении отбора предметного	тестовые задания (14-19), творческое задание (3-6), вопросы для экзамена (14-19), компетентностно-ориентированное задание (4-5)

	содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ; проектировании последовательности этапов обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); проектировании последовательности этапов художественной обработки материалов; применении правил безопасности при обработке материалов; <i>владеет, но с трудом соотносит теоретический и практический материал, допускает ошибки в решении нетиповых задач на применение навыков определения практических последствий возможных решений задачи; предметных знаний, отбора вариативного содержания с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения; технологий обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); технологий художественной обработки материалов</i>	
Низкий (допороговый) (компетенция не сформирована) (0-34 балла) – «неудовлетворительно»	Не знает особенностей системного и критического мышления и готовность к нему; закономерностей, принципов и уровней формирования и реализации содержания образования соответствующей предметной области; состава и дидактических единиц содержания преподаваемых предметов; технологий обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); технологий художественной обработки материалов; правил безопасности при обработке материалов; не умеет осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения; сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждения; осуществлять синтез информации, аргументировано формирует собственное суждение и оценку, принимает обоснованное решение; осуществлять отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и	тестовые задания (0-13), творческое задание (0-4), вопросы для экзамена (0-13), компетентностно-ориентированное задание (0-4)

	требованиями к результатам освоения образовательных программ; проектировать последовательность этапов обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); проектировать последовательность этапов художественной обработки материалов; применять правила безопасности при обработке материалов; не владеет навыками определения практических последствий возможных решений задачи; предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения; технологиями обработки материалов (древесины, металлов, ткани, пищевых продуктов); технологиями художественной обработки материалов	
--	--	--

Все комплекты оценочных средств (контрольно-измерительных материалов), необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) подробно представлены в документе «Фонд оценочных средств дисциплины (модуля)».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Основная литература:

1. Технология обработки материалов : учебное пособие для вузов / ответственный редактор В. Б. Лившиц. Москва, Юрайт, 2026. 446 с. URL: <https://urait.ru/bcode/556109> .

7.2. Дополнительная литература:

1. Технология художественного литья: учебное пособие для вузов / Л.Т. Жукова, В.Б. Лившиц, В.П. Соколов, И.В. Ульянов; под ред. В.Б. Лившица, В.П. Соколова. – М.: Юрайт, 2026. – 152 с. – (Высшее образование). – <https://urait.ru/bcode/472008>.

2. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч.: учебник для вузов / С.Н. Григорьев [и др.]; под общей ред. Н.А. Чемборисова. – М.: Юрайт, 2026. – 263 с. – (Высшее образование). – <https://urait.ru/bcode/469163> .

3. Ткаченко А.В. Художественная обработка металла. Основы мастерства филигрании: учебное пособие для вузов / А.В. Ткаченко, Л.А. Ткаченко. – М.: Юрайт, 2026; Кемерово: Кемеров. гос. ин-т. – 153 с. – (Высшее образование). – <https://urait.ru/bcode/468212>.

7.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <https://rosuchebnik.ru/material/vidy-khudozhestvennoy-obrabotki-metalla/>
2. <http://design-fly.ru/iskusstvo/obrabotka-metallov.html>

7.4. Методические указания по освоению дисциплины

1. Руководство к проведению практических занятий по дисциплине «Технологии обработки материалов» для обучающихся направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

2. Учебно-методический комплекс дисциплины «Технологии обработки материалов» для обучающихся направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки).

7.5 Информационные и цифровые технологии (программное обеспечение, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы)

Учебная дисциплина (модуль) предусматривает освоение информационных и цифровых технологий. Реализация цифровых технологий в образовательном пространстве является одной из важнейших целей образования, дающей возможность развивать конкурентоспособные качества обучающихся как будущих высококвалифицированных специалистов.

Цифровые технологии предусматривают развитие навыков эффективного решения задач профессионального, социального, личностного характера с использованием различных видов коммуникационных технологий. Освоение цифровых технологий в рамках данной дисциплины (модуля) ориентировано на способность безопасно и надлежащим образом получать доступ, управлять, интегрировать, обмениваться, оценивать и создавать информацию с помощью цифровых устройств и сетевых технологий. Формирование цифровой компетентности предполагает работу с данными, владение инструментами для коммуникации.

7.5.1 Электронно-библиотечные системы и базы данных

1. ООО «ЭБС ЛАНЬ» (<https://e.lanbook.com/>) (договор на оказание услуг от 01.09.2025 № б/н (Сетевая электронная библиотека).

2. База данных электронных информационных ресурсов ФГБНУ ЦНСХБ (договор по обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа (ТУД ФГБНУ ЦНСХБ) от 01.12.2025 № 04-УТ/2025).

3. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (<https://urait.ru/>) (договор на оказание услуг по предоставлению доступа к образовательной платформе ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» от 01.09.2025 № 7326).

4. Электронно-библиотечная система «Вернадский» (<https://vernadsky-lib.ru>) (договор на безвозмездное использование произведений от 26.03.2020 № 14/20/25).

5. База данных НЭБ «Национальная электронная библиотека» (<https://rusneb.ru/>) (договор о подключении к НЭБ и предоставлении доступа к объектам НЭБ от 02.09.2024 № 101/НЭБ/4712-п).

6. Договор о сотрудничестве по оказанию библиотечно-информационных и социокультурных услуг пользователям университета из числа инвалидов по зрению, слабовидящих, инвалидов других категорий с ограниченным доступом к информации, лиц, имеющих трудности с чтением плоскочечатного текста ТОГБУК «Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина» Филиал «Специальная библиотека для слепых им. Н.А. Островского» (<https://www.tambovlib.ru>) (договор о сотрудничестве от 10.10.2024 № 0001).

7.5.2. Информационные справочные системы

1. Справочная правовая система КонсультантПлюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем КонсультантПлюс от 24.02.2026 № 12760 /13900/ЭС).

2. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 11.02.2026 № 194-01/2026).

7.5.3. Современные профессиональные базы данных

1. База данных нормативно-правовых актов информационно-образовательной программы «Росметод» (договор от 06.11.2025 № 505/2025)

2. База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования - <https://elibrary.ru/>

3. Портал открытых данных Российской Федерации - <https://data.gov.ru/>

4. Открытые данные Федеральной службы государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/opendata>

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – <https://web.archive.org/web/20160330173433/http://school-collection.edu.ru/>

6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам – <https://web.archive.org/web/20191122092928/http://window.edu.ru/>

7. Федеральный портал «Российское образование» – <https://ro-edu.ru/>

8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/>

9. Университетская информационная система Россия (УИС Россия) – <https://uisrussia.msu.ru/>

10. Портал МЧС России – <http://www.mchs.gov.ru>.

11. Видеоуроки.нет – <https://videouroki.net/razrabotki/obzh/>

7.5.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№	Наименование	Разработчик ПО (правообладатель)	Доступность (лицензионное, свободно распространяемое)	Ссылка на Единый реестр российских программ для ЭВМ и БД (при наличии)	Реквизиты подтверждающего документа (при наличии)
1	Microsoft Windows, Office Professional	Microsoft Corporation	Лицензионное	-	Лицензия от 04.06.2015 № 65291651 срок действия: бессрочно
2	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса	АО «Лаборатория Касперского» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/366574/?sphrase_id=415165	Сублицензионный договор с ООО «Софттекс» от 17.12.2025 № б/н, срок действия: с 18.12.2025 по 17.12.2026
3	МойОфисСтандартный - Офисный пакет для работы с документами и почтой (myoffice.ru)	ООО «Новые облачные технологии» (Россия)	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/301631/?sphrase_id=2698444	Контракт с ООО «Рубикон» от 24.04.2019 № 0364100000819000012 срок действия: бессрочно
4	Офисный пакет «Р7-Офис» (десктопная)	АО «Р7»	Лицензионное	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 №

	версия)			435041	036410000082300 0007 срок действия: бессрочно
5	Операционная система «Альт Образование»	ООО "Базальт свободное программное обеспечение"	Лицензионно е	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303262/?sphrase_id=4435015	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 036410000082300 0007 срок действия: бессрочно
6	Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ» (https://docs.antiplagiat.ru)	АО «Антиплагиат» (Россия)	Лицензионно е	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/303350/?sphrase_id=2698186	Лицензионный договор с АО «Антиплагиат» от 16.05.2025 № 10567, срок действия: с 16.06.2025 по 15.06.2026
7	Acrobat Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Adobe Systems	Свободно распространяемое	-	-
8	Foxit Reader - просмотр документов PDF, DjVU	Foxit Corporation	Свободно распространяемое	-	-

7.5.5. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. CDTOWiki: база знаний по цифровой трансформации <https://cdto.wiki/>

7.5.6. Цифровые инструменты, применяемые в образовательном процессе

1. LMS-платформа Moodle
2. Виртуальная доска Миро: miro.com
3. Виртуальная доска SBoard <https://sboard.online>
4. Облачные сервисы: Яндекс.Диск, Облако Mail.ru
5. Сервисы опросов: Яндекс.Формы, MyQuiz
6. Сервисы видеосвязи: Яндекс.Телемост, Webinar.ru
7. Сервис совместной работы над проектами для небольших групп Trello <http://www.trello.com>

7.5.7. Цифровые технологии, применяемые при изучении дисциплины

№	Цифровые технологии	Виды учебной работы, выполняемые с применением цифровой технологии	Формируемые компетенции
---	---------------------	--	-------------------------

1.	Облачные технологии	Аудиторная и самостоятельная работа	ПК-5; ПК-6; ПК-8
2.	Технологии беспроводной связи	Аудиторная и самостоятельная работа	ПК-5; ПК-6; ПК-8

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/42)	1. Телевизор LG 21 Q 65 (инв. №41013401397) 2. Доска класная 3 ств. (инв. №41013601049) 3. Интерактивная доска 100" IQ Board PS S100 (инв. №41013601785) 4. Комп. P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse (инв. № 21013400241) 5. Проектор 2000BenQ PB6210 (инв. № 21013400232) 6. Витрина р. 1000x600x3150 (инв. № №41013601077, 41013601076, 41013601075, 41013601074, 41013601073) 7. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий	1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно) 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/34)	1. Комп. P4-2.66 512 mb/120 gb/3.5/dvd-r/9200 128mb/LCD17" FalconEYE 700SL/kb/mouse (инв. № 21013400237, 21013400235) 2. Комп. «P-4 2.66/512mb/120gb/3.5/9250 128mb/ LCD FalconEYE 700sl/kb/mouse» (инв. № 21013400239, 21013400240, 21013400245, 21013400244) 3. Компьютер OLDI 150KD E2160/2048/250/NF630I/LAN/DVD+RW/Audio FDD (инв. №41013401023, 4101340102, 41013401007, 41013401008, 41013401011, 41013401012, 41013401014, 41013401015) 4. Комп. Dual Core E5200 (инв. № 41013401126) 5. Коммутатор (инв. № 21013400049) 6. Доска классная 3 ств. (инв. № 41013601046) 7. Компьютер E2200/1024/250/DVD-RW/CR (инв. № 41013401093, 41013401094, 41013401095, 41013401092, 41013401091, 41013401089, 41013401087, 41013401088, 41013401086) Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета	1. Microsoft Office 2007, Microsoft Windows Vista (лицензия от 10.07.2009 № 45685146, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, Microsoft Windows XP (лицензия от 09.12.2004 № 18495261, бессрочно) 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (учебно-научная лаборатория «Инновационных	1. Компьютер P4-2.66 512 mb/120gb/3.5/dvd-r/9200 128mb/ LCD17" FalconEYE 700SL/kb/mouse (инв. № 21013400236, 21013400237; 21013400238); 2. Системный комплект: Процессор Intel Original LGA 1155 Celeron G1610	1. Microsoft Windows XP, 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно).

образовательных технологий») (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/44)	OEM(2.6/2Mb), Монитор 20" Asus ASMS202D Black, 1600x900.0,277mm. 250cd/m2, Материнская плата ASUS P8H61 MLX (3x), вентилятор, память, жесткий диск, корпус, клавиатура, мышь (инв. № 21013400439, 21013400448, 21013400452, 21013400472, 21013400497, 21013400498, 21013400510, 21013400511). Компьютерная техника подключена к сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.	3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024) 6. Фрустрационный тест Розенцвейга (взрослый). Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 7. Цветовой тест Дюшера. Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 8. Мониторинг трудовых мотивов. Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 9. Тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра. Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 10. Тест Дж. Гилфорда и М. Салливан. Диагностика интеллектуальных и творческих способностей. Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75)
Помещение для самостоятельной работы (г. Мичуринск, ул. Интернациональная, д.101 - 1/210)	1. Шкаф канцелярский (инв. № 2101062853, 2101062852) 2. Холодильник Стинол (инв. № 2101040880) 3. Принтер HP-1100 (инв. № 2101041634) 4. Принтер HP Laser Jet 1200 (инв. №1101047381) 5. Принтер Canon (инв. № 2101045032) 6. МФУ Canon i-Sensys MF 4410 (инв. № 41013400760) 7. Системный комплект: Процессор Intel Original LGA 1155 Celeron G 1610 OEM (2.6/2 Mb), монитор 20" Asus As MS202D, материнская плата Asus, вентилятор, память, жесткий диск, корпус, клавиатура, мышь (инв. № 21013400429) 8. Ноутбук Hewlett Packard Pavilion 15-e006sr (D9X28EA) (инв. №21013400617) 9. Доска классная+маркер (инв. № 1101063872) 10. Компьютер (инв. №41013401070) 11. Компьютер (инв. №41013401082) 12. Компьютер Celeron E 3300 (инв. № 2101045217, 1101047398) 13. Компьютер Dual Core (инв. № 2101045268) 14. Компьютер OLDI 310 КД (инв. № 2101045044) 15. Копировальный аппарат Kyocera Mita TASKalfa 180 (инв. № 21013400369) Компьютерная техника подключена в сети «Интернет» и обеспечена доступом к ЭИОС университета.	1. Microsoft Windows 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2010 (лицензия от 04.06.2015 № 65291658, бессрочно). 3. Система Консультант Плюс (договор поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 11.03.2024 № 11921 /13900/ЭС) 4. Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» (договор на услуги по сопровождению от 15.01.2024 № 194-01/2024) 5. Программное обеспечение «Антиплагиат. ВУЗ» (лицензионный договор от 21.03.2018 №193, бессрочно; лицензионный договор от 10.05.2018 №193-1, бессрочно).
Помещение для	1. Стенд р. 130x140 (инв. № 41013601439,	

хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/14)	41013601440) 2. ДП 50 рад метр рентгенометр (инв. № 41013401399) 3. Диапроектор «Лети-60м» (инв. № 41013401400) 4. Диапроектор «Диана» (инв. № 41013401402) 5. Тренаж «Максим 11-01» (инв. № 41013401408) 6. Телевизор Jvc-21 (инв. № 41013401410) 7. Кондиционер LG S12 LHM (инв. № 41013601150) 8. Велоэргометр ВЭ-05 «Ритм» (инв. № 41013401374) 9. Шкаф лабораторный (инв. №1101043255) 10. Шкаф ЛМФ-710-1 (инв. № 1101061075) 11. Шкаф ЛМФ-730-8 (инв. № 1101061069) 12. Двойной вытяжной шкаф (инв. № 1101044761) 13. Стол 2-х тумбовый (инв. № 1101044718)	
---	---	--

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Технологии обработки материалов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 г. № 125.

Автор: доцент кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания, к.с.х.н., Кузнецова Н.В.

Рецензент: доцент кафедры педагогики и психологии, кандидат к.п.н. Невзорова М.С.

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин

протокол **№ 9** от **«06» мая 2024 года**

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института Мичуринского ГАУ

протокол **№ 9** от **«13» мая 2024 года**

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол **№ 9** от **«23» июня 2024 года.**

Программа рассмотрена на заседании кафедры безопасности жизнедеятельности и медико-биологических дисциплин

протокол **№ 8** от **«07» апреля 2025 года**

Программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института Мичуринского ГАУ

протокол **№ 8** от **«08» апреля 2025 года**

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол **№ 8** от **«23» апреля 2025 года.**

Программа рассмотрена на заседании кафедры биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания

протокол **№ 08** от **«03» апреля 2026 года.**

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Социально-педагогического института

протокол **№ 08** от **«13» апреля 2026 года.**

Программа утверждена решением учебно-методического совета университета

протокол **№ 07** от **«22» апреля 2026 года.**

Оригинал документа хранится на кафедре биологии, химии, безопасности жизнедеятельности и методик их преподавания.