

**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)
ОСНОВЫ ТВОРЧЕСКО-КОНСТРУКТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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) «Основы творческо-конструкторской деятельности» являются теоретическое и практическое овладение основами конструкторской деятельности (проектной, терминологической, эстетической, экологической).

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);

01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 625н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2021 г., регистрационный № 66403).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы творческо-конструкторской деятельности» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули). Части, формируемой участниками образовательных отношений. Модулю «Предметно-содержательный (технология)» (Б1.В.02.04).

Для освоения дисциплины «Основы творческо-конструкторской деятельности» обучающиеся используют знания, умения, навыки, сформированные в результате усвоения дисциплин «Технологии домоведения», «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:

Код и наименование трудовых функций (ТФ)	Наименование трудовых действий (ТД)
А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	- 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	- 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	- 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	- 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.

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы компетенции:

–*профессиональные*:

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

ПК-9. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности

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: методический					
ПК-6. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий	ИД-1ПК-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-2ПК-6 – Умеет проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя, формулировать цели и задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в	Не может проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя, формулировать цели и задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в образовательном процессе	Допускает ошибки при проектировании элементов образовательной программы, рабочей программы учителя, формулировке цели и задач преподаваемого предмета и реализации их в	Достаточно успешно умеет проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя, формулировать цели и задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в	Уверенно умеет проектировать элементы образовательной программы, рабочую программу учителя, формулировать цели и задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в

	образовательном процессе		образовательном процессе	задачи преподаваемого предмета и реализовывать их в образовательном процессе	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
Категория профессиональных компетенций Тип задач профессиональной деятельности: методический					
ПК - 9 . Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочно	ИД-1 _{ПК-9} – Демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Не может демонстрировать знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Допускает ошибки при демонстрации способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемов мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Достаточно успешно демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности	Уверенно демонстрирует знание способов организации образовательной деятельности обучающихся, приемы мотивации к учебной и учебно-исследовательской деятельности

й деятельнос ти				и к учебной и учебно- исследова тельской деятельно сти	и
	ИД-2 _{ПК-9} – Организует различные виды деятельности обучающихся в образовательн ом процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Не может организовать различные виды деятельности обучающихся в образовательн ом процессе, направленные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Допускает ошибки при организации различных видов деятельности обучающихся в образовательн ом процессе, направленных на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности	Достаточ но успешно организуе т различны е виды деятельно сти обучающ ихся в образоват ельном процессе, направлен ные на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочн ой деятельно сти	Уверенно организует различные виды деятельност и обучающихс я в образователь ном процессе, направленн ые на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельност и

В результате изучения дисциплины обучающийся должен

знать:

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;
принципы и методы моделирования и конструирования;
теоретические основы инженерного и художественного конструирования;
теоретические основы решения изобретательских задач;
методы и организационные формы обучения творческо-конструкторской деятельности;
закономерные принципы формирования объектов дизайна, анализ и оценку потребительских качеств предметов и межпредметных связей;

уметь:

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 требованиями к результатам освоения образовательных программ;
- ~ анализировать проектную документацию, выбирать методы и приёмы решения технических и дизайнерских задач;
- ~ проводить учебные занятия по техническому и художественному творчеству в общеобразовательных учреждениях, осуществлять конструкторскую и технологическую разработку технических объектов (или их моделей) несложных промышленных изделий;
- ~ выполнять мини – проекты объектов малой степени сложности и решать простейшие изобретательские задачи, изготавливать модели и макеты объектов технического и декоративно – прикладного назначения;
- ~ *владеть:*
- ~ навыками определения практических последствий возможных решений задачи;
- ~ предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения;
- ~ грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью, основами профессиональной культуры педагога;
- ~ актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приёмами по разделам дисциплины в том числе с использованием современной оргтехники;
- ~ основами организации творческо-конструкторской деятельности учащихся в школе и в учреждениях дополнительного образования детей.

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

Разделы, темы дисциплины	Компетенции		
	ПК-6	ПК-9	Общее кол-во компетенций
Раздел 1. Теоретические основы творческо-конструкторской деятельности			
Тема 1. Понятие творчества, его виды и значение в жизни человека и общества	+	+	2
Тема 2. Определение понятий и виды творческо-конструкторской деятельности	+	+	2
Тема 3. Открытия. Изобретения. Рационализаторские предложения	+	+	2
Тема 4. Принципы и методы моделирования и конструирования	+	+	2
Тема 5. Системный подход к решению творческих задач	+	+	2
Тема 6. Понятие о теории решения изобретательских задач	+	+	2
Раздел 2. Методические основы творческо-конструкторской деятельности			
Тема 1. Понятие о дизайне и художественном конструировании	+	+	2
Тема 2. Художественно-конструкторские разработки изделий. Моделирование и конструирование простейших технических объектов.	+	+	2
Тема 3. Конструирование технических объектов учебно-производственного назначения	+	+	2

Тема 4. Содержание и методика работы в творческо-конструкторском объединении обучающихся	+	+	2
Тема 5. Методика развития технического творчества обучающихся	+	+	2
Тема 6. Проектная деятельность учащихся на уроках технологии	+	+	2
Тема 7. Организация творческо-конструкторской деятельности детей в системе дополнительного образования	+	+	2

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 9
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Контактная работа обучающихся с преподавателем	36	36
Аудиторные занятия, в том числе:	36	36
лекции	14	12
практические занятия	22	24
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	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	
	Раздел 1. Теоретические основы творческо-конструкторской деятельности		
1	Понятие творчества, его виды и значение в жизни человека и общества	2	ПК-6, ПК-9
2	Определение понятий и виды творческо-конструкторской деятельности	4	ПК-6, ПК-9
3	Открытия. Изобретения. Рационализаторские предложения	2	ПК-6, ПК-9
4	Принципы и методы моделирования и конструирования	2	ПК-6, ПК-9
5	Системный подход к решению творческих задач	2	ПК-6, ПК-9
6	Понятие о теории решения изобретательских задач	2	ПК-6, ПК-9

4.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование занятия	Объем в акад. часах	Формируемые компетенции
		очная форма обучения	
	Раздел 2. Методические основы творческо-конструкторской деятельности		
1	Понятие о дизайне и художественном конструировании	2	ПК-6, ПК-9
2	Художественно-конструкторские разработки изделий. Моделирование и конструирование простейших технических объектов.	4	ПК-6, ПК-9
3	Конструирование технических объектов учебно-производственного назначения	4	ПК-6, ПК-9
4	Содержание и методика работы в творческо-конструкторском объединении обучающихся	4	ПК-6, ПК-9
5	Методика развития технического творчества обучающихся	4	ПК-6, ПК-9
6	Проектная деятельность учащихся на уроках технологии	4	ПК-6, ПК-9
7	Организация творческо-конструкторской деятельности детей в системе дополнительного образования	2	ПК-6, ПК-9

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 (конспектов лекций, учебников, материалов сетевых ресурсов)	18
Раздел 2	2	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. Теоретические основы творческо-конструкторской деятельности

Понятие творчества, его виды и значение в жизни человека и общества. Понятие творчества. История развития понятия творчества Критерии творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Роль творчества в жизни человека и общества. Возможности развития творческих способностей человека. Результаты технического творчества. Развитие, его природа, формы и законы развития технического творчества. Особенности творческой личности и творческого мышления. Возможность управления творческой деятельностью. Цикличность творческого процесса и его основные фазы. Наиболее трудные фазы в творческом цикле. Интуитивное и дискурсивное мышление. Понятие творческой задачи. Виды творческих задач. Основные этапы решения творческих задач.

Определение понятий и виды творческо-конструкторской деятельности. Основные этапы развития творческо-конструкторской деятельности в России. Общие понятия в творческо-конструкторской деятельности учащихся. Использование проектов в развитии творческих способностей учащихся.

Открытия. Изобретения. Рационализаторские предложения. Задачи технического творчества. Творчество. Творческая деятельность. Творческий поиск. Открытия. Изобретения. Рационализаторские предложения. Научно-техническая и патентная информация.

Принципы и методы моделирования и конструирования. Основные руководящие принципы моделирования. Методы конструирования - метод аналогии; метод объединения; статистический; оптимального проектирования.

Системный подход к решению творческих задач. Эвристические (интуитивные) и логические (рациональные) методы и приёмы решения творческо-конструкторских задач. Классификация методов решения творческих задач.

Понятие о теории решения изобретательских задач. Основы теории решения изобретательских задач. Анализ задачи. Анализ модели задачи. Определение идеального конечного результата и физического противоречия. Описание нового технико-технологического решения.

Раздел 2. Методические основы творческо-конструкторской деятельности

Понятие о дизайне и художественном конструировании. Архитектурно-художественные закономерности в конструировании. Дизайнерские разработки объектов творческо-конструкторской деятельности. Тектоника объекта. Эргономические факторы в творческо-конструкторской деятельности. Учёт зрительного фактора в конструировании.

Художественно-конструкторские разработки изделий. Моделирование и конструирование простейших технических объектов. Художественное конструирование. Основные требования эргономики в художественном конструировании. Модели и моделирование. Разработка технических объектов. Решение конструкторских, технологических и организационных задач.

Конструирование технических объектов учебно-производственного назначения. Элементы поисково-конструкторской деятельности. Станочное и технологическое оборудование в технической деятельности учащихся. Специальные приспособления, применяемые в техническом моделировании.

Содержание и методика работы в творческо-конструкторском объединении обучающихся. Выбор профиля работы. Программы и планы. Материально-техническая база. Комплектование кружка и организация работы.

Методика развития технического творчества обучающихся. Логика и структура поисково-конструкторской деятельности учащихся. Моделирование и модельно-технический эксперимент.

Проектная деятельность учащихся на уроках технологии. Понятие проектной деятельности обучающихся. Специфика реализации проектной деятельности обучающихся на уроках технологии.

Организация творческо-конструкторской деятельности детей в системе дополнительного образования. Нормативно-правовая база деятельности учреждений дополнительного образования детей и подростков. Планирование различных видов творческой деятельности учащихся в учреждениях дополнительного образования.

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 занятий	Форма проведения
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	Теоретические основы творческо-конструкторской деятельности	ПК-6, ПК-9	Тестовые задания	40
			Творческие задания	2
			Вопросы для экзамена	10
			Компетентностно-ориентированные задания	10
2	Методические основы творческо-конструкторской деятельности	ПК-6, ПК-9	Тестовые задания	40
			Творческие задания	8
			Вопросы для экзамена	10
			Компетентностно-ориентированные задания	10

6.2. Перечень вопросов для экзамена

Раздел 1. Теоретические основы творческо-конструкторской деятельности

1. Понятие творчества. История развития понятия творчества (ПК-6, ПК-9).
2. Критерии творческой деятельности. Виды творческой деятельности. Роль творчества в жизни человека и общества. Возможности развития творческих способностей человека (ПК-6, ПК-9).
3. Результаты технического творчества. Развитие, его природа, формы и законы развития технического творчества. Особенности творческой личности и творческого мышления (ПК-6, ПК-9).
4. Возможность управления творческой деятельностью. Цикличность творческого процесса и его основные фазы (ПК-6, ПК-9).
5. Понятие творческой задачи. Виды творческих задач. Основные этапы решения творческих задач (ПК-6, ПК-9).
6. Основные этапы развития творческо-конструкторской деятельности в России. Общие понятия в творческо-конструкторской деятельности учащихся (ПК-6, ПК-9).

7. Задачи технического творчества. Творческий поиск. Открытия. Изобретения. Рационализаторские предложения. Научно-техническая и патентная информация (ПК-6, ПК-98).

8. Основные руководящие принципы моделирования. Методы конструирования – метод аналогии: метод объединения; статистический; оптимального проектирования (ПК-6, ПК-9).

9. Эвристические (интуитивные) и логические (рациональные) методы и приёмы решения творческо-конструкторских задач. Классификация методов решения творческих задач (ПК-6, ПК-9).

10. Основы теории решения изобретательских задач. Анализ задачи. Анализ модели задачи. Определение идеального конечного результата и физического противоречия. Описание нового технико-технологического решения (ПК-6, ПК-9).

Раздел 2. Методические основы творческо-конструкторской деятельности

11. Архитектурно-художественные закономерности в конструировании. Дизайнерские разработки объектов творческо-конструкторской деятельности (ПК-6, ПК-9).

12. Тектоника объекта. Эргономические факторы в творческо-конструкторской деятельности. Учёт зрительного фактора в конструировании (ПК-6, ПК-9).

13. Художественное конструирование. Основные требования эргономики в художественном конструировании (ПК-6, ПК-9).

14. Модели и моделирование. Разработка технических объектов. Решение конструкторских, технологических и организационных задач (ПК-6, ПК-9).

15. Элементы поисково-конструкторской деятельности. Станочное и технологическое оборудование в технической деятельности учащихся. Специальные приспособления, применяемые в техническом моделировании (ПК-6, ПК-9).

16. Выбор профиля работы. Программы и планы. Материально-техническая база. Комплектование кружка и организация работы (ПК-6, ПК-9).

17. Логика и структура поисково-конструкторской деятельности учащихся. Моделирование и модельно-технический эксперимент (ПК-6, ПК-9).

18. Понятие проектной деятельности обучающихся. Специфика реализации проектной деятельности обучающихся на уроках технологии (ПК-6, ПК-9).

19. Нормативно-правовая база деятельности учреждений дополнительного образования детей и подростков. Планирование различных видов творческой деятельности учащихся в учреждениях дополнительного образования (ПК-6, ПК-9).

20. Методические аспекты реализации творческо-конструкторской деятельности обучающихся в учреждениях дополнительного образования (ПК-6, ПК-9).

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; принципы и методы моделирования и конструирования; теоретические основы инженерного и художественного конструирования; теоретические основы решения изобретательских задач; методы и	тестовые задания (30-40), творческое задание (7-10), вопросы для экзамена (30-40), компетентностно-ориентированное задание (8–10)

	организационные формы обучения творческо-конструкторской деятельности; закономерные принципы формирования объектов дизайна, анализ и оценку потребительских качеств предметов и межпредметных связей; 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 требованиями к результатам освоения образовательных программ; анализировать проектную документацию, выбирать методы и приёмы решения технических и дизайнерских задач; проводить учебные занятия по техническому и художественному творчеству в общеобразовательных учреждениях, осуществлять конструкторскую и технологическую разработку технических объектов (или их моделей) несложных промышленных изделий; выполнять мини – проекты объектов малой степени сложности и решать простейшие изобретательские задачи, изготавливать модели и макеты объектов технического и декоративно – прикладного назначения; владеет навыками определения практических последствий возможных решений задачи; предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения; грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью, основами профессиональной культуры педагога; актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приёмами по разделам дисциплины в том числе с использованием современной оргтехники; основами организации творческо-конструкторской деятельности учащихся в	
--	---	--

	школе и в учреждениях дополнительного образования детей	
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; принципов и методов моделирования и конструирования; теоретических основ инженерного и художественного конструирования; теоретических основ решения изобретательских задач; методов и организационных форм обучения творческо-конструкторской деятельности; закономерных принципов формирования объектов дизайна, анализа и оценки потребительских качеств предметов и межпредметных связей; умеет, но испытывает затруднения 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 содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями к результатам освоения образовательных программ; анализе проектной документации, выборе методов и приёмов решения технических и дизайнерских задач; проведении учебных занятий по техническому и художественному творчеству в общеобразовательных учреждениях, осуществлении конструкторской и технологической разработке технических объектов (или их моделей) несложных промышленных изделий; выполнении мини-проектов объектов малой степени сложности и решении простейших изобретательских задач, изготовлении	тестовые задания (20-29), творческое задание (5-8), вопросы для экзамена (20-29), компетентностно-ориентированное задание (5-8)

	моделей и макетов объектов технического и декоративно-прикладного назначения; 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; актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приёмами по разделам дисциплины в том числе с использованием современной оргтехники; основами организации творческо-конструкторской деятельности учащихся в школе и в учреждениях дополнительного образования детей	
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; теоретических основ инженерного и художественного конструирования; теоретических основ решения изобретательских задач; методов и организационных форм обучения творческо-конструкторской деятельности; закономерных принципов формирования объектов дизайна, анализа и оценки потребительских качеств предметов и межпредметных связей; 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 содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и	тестовые задания (14-19), творческое задание (3-6), вопросы для экзамена (14-19), компетентностно-ориентированное задание (4–5)

	требованиями к результатам освоения образовательных программ; проведении учебных занятий по техническому и художественному творчеству в общеобразовательных учреждениях, осуществлении конструкторской и технологической разработке технических объектов (или их моделей) несложных промышленных изделий; выполнении мини-проектов объектов малой степени сложности и решении простейших изобретательских задач, изготовлении моделей и макетов объектов технического и декоративно-прикладного назначения; 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; актуализированных и закреплённых базовых понятий и приёмов по разделам дисциплины в том числе с использованием современной оргтехники; основ организации творческо-конструкторской деятельности учащихся в школе и в учреждениях дополнительного образования детей	
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; теоретических основ инженерного и художественного конструирования; теоретических основ решения изобретательских задач; методов и организационных форм обучения творческо-конструкторской деятельности; закономерных принципов формирования объектов дизайна, анализа и оценки потребительских качеств предметов и межпредметных связей; не умеет осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения; сопоставлять разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска	тестовые задания (0-13), творческое задание (0-4), вопросы для экзамена (0-13), компетентностно-ориентированное задание (0-4)

	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; анализировать проектную документацию, выбирать методы и приёмы решения технических и дизайнерских задач; проводить учебные занятия по техническому и художественному творчеству в общеобразовательных учреждениях, осуществлять конструкторскую и технологическую разработку технических объектов (или их моделей) несложных промышленных изделий; выполнять мини – проекты объектов малой степени сложности и решать простейшие изобретательские задачи, изготавливать модели и макеты объектов технического и декоративно – прикладного назначения; не владеет навыками определения практических последствий возможных решений задачи; предметными знаниями, отбирает вариативное содержание с учетом взаимосвязи урочной и внеурочной форм обучения; актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями и приёмами по разделам дисциплины в том числе с использованием современной оргтехники; основами организации творческо-конструкторской деятельности учащихся в школе и в учреждениях дополнительного образования детей	
--	--	--

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. Проворов А. В. Техническое творчество : учебное пособие для вузов / А. В. Проворов. Москва, Юрайт, 2026. 423 с. URL: <https://urait.ru/bcode/542970> .
2. Проворов, А. В. Техническое творчество : учебное пособие для вузов / А. В. Проворов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 423 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-12681-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518682>

7.2. Дополнительная литература:

1. Колошкина И.Е. Компьютерная графика: учебник и практикум для вузов / И.Е. Колошкина, В.А. Селезнев, С.А. Дмитроченко. — М.: Юрайт, 2026. — 233 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/470890>.

2. Теория решения изобретательских задач: научное творчество: учебное пособие для вузов / М.М. Зиновкина, Р.Т. Гареев, П.М. Горев, В.В. Утемов. — М.: Юрайт, 2026. — 124 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/474838>.

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

Учебно-методические рекомендации по дисциплине «Основы творческо-конструкторской деятельности» для 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, личного 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)	Лицензионно е	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)	Лицензионно е	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 версия)	АО «Р7»	Лицензионно е	https://reestr.digital.gov.ru/reestr/306668/?sphrase_id=4435041	Контракт с ООО «Софттекс» от 24.10.2023 № 0364100000823000007 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 № 0364100000823000007 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-6; ПК-9
2.	Технологии беспроводной связи	Аудиторная и самостоятельная работа	ПК-6; ПК-9

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,	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

	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	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 образовательных технологий») (г. Мичуринск, ул. Советская, дом 274, 10/44)	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 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.	1. Microsoft Windows XP, 7 (лицензия от 31.12.2013 № 49413124, бессрочно). 2. Microsoft Office 2003, 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. Факторный личностный опросник Кеттелла (взрослый). Кабинетный вариант (договор от 09.03.2016 №75) 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. Салливен. 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)	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

	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.	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 хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г. Мичуринск, ул. Советская, дом № 274, 10/14)	1. Стенд р. 130x140 (инв. № 41013601439, 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) «Основы творческо-конструкторской деятельности» 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 социально-гуманитарных дисциплин, к.п.н. Сидорова И.В.

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.