



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.В. Хохлова

2024 г.



ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

«Педагог дополнительного образования
в области технического творчества»

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

Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы:

- контроль и оценка освоения дополнительных общеобразовательных программ, в том числе в рамках установленных форм аттестации;

- анализ и интерпретация результатов педагогического контроля и оценки;

Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы:

- 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);

- разработка системы оценки достижения планируемых результатов освоения дополнительных общеобразовательных программ.

1.3. Требования к результатам освоения программы

Слушатель в результате освоения программы должен обладать

профессиональной компетенцией (ПКдпо):

ПКдпо-1 Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы;

ПКдпо-2 Способен осуществлять педагогический контроль и оценку освоения дополнительной общеобразовательной программы.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы: формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности, связанной с дополнительным образованием детей и молодежи в области технического творчества. Программа реализуется в соответствии с профессиональным стандартом: 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых (утвержден Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021, №652н, зарегистрирован в Минюсте России 17.12.2021 № 66403. Вступил в действие с 1 сентября 2022 г.), обобщенная трудовая функция – Преподавание по дополнительным общеобразовательным программам, трудовая функция – Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы (А/01.6); Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы (А/04.6); Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы (А/5.06).

Программа является преемственной к основной профессиональной образовательной программе высшего образования направления подготовки Профессиональное обучение (по отраслям), уровня бакалавриат.

1.2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации

а) **Область профессиональной деятельности слушателя, прошедшего обучение по программе,** включает дополнительное образование детей в организациях дополнительного образования, общеобразовательных организациях и организациях профессионального образования за пределами их основных образовательных программ.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника;

б) **Объектами профессиональной деятельности** являются процесс организации деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительных общеобразовательных программ в области технического творчества (содержание, формы, методы и средства обучения и контроля);

в) *Слушатель, успешно завершивший обучение по программе, должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности*

Организация деятельности обучающихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы:

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

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения

Квалификация	Перечень компетенций	Знать	Уметь	Владеть
Педагог дополнительного образования в области технического творчества	ПКло-1 Способен организовать деятельность обучающихся, направленную на освоение дополнительной общеобразовательной программы	технологические основы деятельности в области основ робототехники и программирования мобильных робототехнических устройств; психолого-педагогические основы проведения занятий с обучающимися разного возраста по дополнительным общеобразовательным программам в области основ робототехники и программирования мобильных робототехнических устройств; теоретические основы и методику планирования и проведения занятий в области основ робототехники и программирования мобильных робототехнических устройств.	планировать и проводить занятия и другие формы обучения по дополнительным общеобразовательным программам	навыками проведения занятий по программам дополнительного образования детей в области основ робототехники и программирования мобильных робототехнических устройств
	ПКло-2 Способен осуществлять педагогический контроль и оценку освоения дополнительной общеобразовательной программы	инструментарий и методы контроля и оценки качества процесса и результатов дополнительного образования детей и молодежи в области основ робототехники и программирования мобильных робототехнических устройств	определять и оценивать результаты педагогической и учебно-познавательной деятельности в процессе преподавания по дополнительным общеобразовательным программам; контролировать процесс и корректировать процесс обучения по дополнительной общеобразовательной	методами контроля и оценки деятельности обучающихся по освоению дополнительной общеобразовательной программы в области технического творчества

4

				программе; анализировать и интерпретировать результаты контроля и оценки деятельности обучающихся в области основ робототехники и программирования мобильных робототехнических устройств	
--	--	--	--	--	--

5

Таблица 2 – Учебный план

Название дисциплины	Вид контроля				Всего часов	В том числе			
	Экзамены	Зачеты	Зачет с оценкой	Курсовые работы		Лекции (консультации)	Практические занятия	Самостоятельная работа	Контроль
Дополнительное образование детей и взрослых		+			36	16	16	3,75	0,25
Основы робототехники	+				72	10	34	27,6	0,4
Методика преподавания по программам дополнительного образования в области технического творчества			+		108	8	34	65,65	0,35
Итоговая аттестация (экзамен)					36	2		33,6	0,4
Итого:					252	36	84	130,6	1,4

2.2. Дисциплинарное содержание программы дополнительной профессиональной программы переподготовки «Педагог дополнительного образования в области технического творчества»

Дисциплина 1. «Дополнительное образование детей и взрослых»

Трудоёмкость обучения по дисциплине «Дополнительное образование детей и взрослых»

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	36
1. Контактная работа:	32,25
Дистанционное обучение с применением ИТ	32,25
Лекции (Л)	16
Практические занятия (П)	16
Контактная работа на промежуточном контроле	0,25
2. Самостоятельная работа (СРС)	3,75
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка	2
Подготовка к зачету	1,75
Вид промежуточного контроля:	Зачет

1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение, необходимому для освоения программы

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу должны иметь документ государственного образца о среднем или высшем (незаконченном высшем) педагогическом образовании.

1.5. Трудоёмкость обучения

Нормативная трудоёмкость обучения по программе переподготовки «Педагог дополнительного образования в области технического творчества» – 252 часа, включая все виды аудиторной и самостоятельной учебной работы слушателя.

Виды занятий	часы
Лекции	32
Практические занятия	84
Консультации перед экзаменом	2
Промежуточная аттестация	1
Самостоятельная работа	97
Итоговая аттестация	36
ВСЕГО	252

1.6. Форма обучения

очно-заочная с применением дистанционных образовательных технологий

1.7. Режим занятий

Максимальная учебная нагрузка в часах в неделю при выбранной форме обучения не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и самостоятельной работы слушателей.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы переподготовки «Педагог дополнительного образования в области технического творчества»

Учебно-тематический план дисциплины «Дополнительное образование детей и взрослых»

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Дистанционное обучение с применением ИТ			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Тема 1 «История возникновения и развития системы дополнительного образования детей в России»	4,75	2	2		1
Тема 2 «Дополнительное образование детей как составляющая системы образования РФ»	9	4	4		1
Тема 3 «Содержание и формы организации дополнительного образования детей»	13	6	6		1
Тема 4 «Педагог дополнительного образования. Взаимодействие педагога дополнительного образования с участниками образовательного процесса»	9	4	4		0,75
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА) (зачет)	0,25			0,25	
Итого по дисциплине	36	16	16		3,75

Дисциплина 2. «Основы робототехники»

Трудоёмкость обучения по дисциплине «Основы робототехники»

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72
1. Контактная работа:	44,4
Дистанционное обучение с применением ИТ	44,4
Лекции (Л)	8
Практические занятия (П)	34
Консультация перед экзаменом	2
Контактная работа на промежуточном контроле	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	27,6
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка	3
Подготовка к экзамену	24,6
Вид промежуточного контроля:	Экзамен

Учебно-тематический план дисциплины «Основы робототехники»

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Дистанционное обучение с применением ИТ			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ		

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Дистанционное обучение с применением ИТ			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ		
Тема 1. Роботы: классификация, компоненты и управление.	14	2	6		6
Тема 2. БПЛА: классификация, устройство и управление	14	2	6		6
Тема 3. Визуальное пилотирование	11	1	6		4
Тема 4. АФС и составление программы для полета квадрокоптера в автономном режиме	15,6	1	10		4
Тема 5. Дешифрирование	2	2	6		7,6
Консультация перед экзаменом					
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА) (экзамен)	0,4				
Итого по дисциплине	72	8	34		27,6

Дисциплина 3. «Методика преподавания по программам дополнительного образования в области технического творчества»
Трудоёмкость обучения по дисциплине «Методика преподавания по программам дополнительного образования в области технического творчества»

Вид учебной работы	Трудоёмкость, час
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	108
1. Контактная работа:	42,35
Дистанционное обучение с применением ИТ	42,35
Лекции (Л)	8
Практические занятия (П)	34
Контактная работа на промежуточном контроле	0,35
2. Самостоятельная работа (СРС)	65,65
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка	56,65
Подготовка к зачету с оценкой (контроль)	9
Вид промежуточного контроля:	Зачет с оценкой

Учебно-тематический план дисциплины «Методика преподавания по программам дополнительного образования в области технического творчества»

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Дистанционное обучение с применением ИТ			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ		
Тема 1. Методика организации образовательного процесса в сфере дополнительного образования	16	2	4		10

Наименование разделов и тем дисциплин	Всего	Дистанционное обучение с применением ИТ		Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	
Тема 2. Дополнительное образование детей с особыми образовательными потребностями	16	2	4	10
Тема 3. Методика планирования и проведения занятий в системе ДОУ	52	2	20	30
Тема 4. Инструментарий и методы контроля и оценки качества процесса и результатов дополнительного образования в области технического творчества	23,65	2	6	15,65
Контрольная работа на промежуточном контроле (КРА) (зачет с оценкой)	0,35			
Итого по дисциплине	108	8	34	65,65

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

Реализация программы профессиональной переподготовки «Педагог дополнительного образования в области технического творчества» предполагает использование учебно-методического портала <https://sdo.timacad.ru/>

Обеспеченность программы учебно-методическими материалами, условия доступа к учебной литературе, профильным периодическим изданиям, информационным ресурсам указано в программах дисциплин.

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины «Дополнительное образование детей и взрослых»

1. Дополнительное образование детей: история и современность : учебное пособие для вузов / ответственный редактор А. В. Золотарева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 277 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13273-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537843>

2. Педагогика дополнительного образования. Психолого-педагогическое сопровождение детей : учебник для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; ответственный редактор Л. В. Байбородова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 363 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06557-2. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/562031>

3. Золотарева, А. В. Управление учреждением дополнительного образования : учебное пособие для вузов / А. В. Золотарева. – 3-е изд.,

перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 318 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16117-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530452>

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины «Дополнительное образование детей и взрослых»

1. Педагогика дополнительного образования. Работа с детьми с особыми образовательными потребностями : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под редакцией Л. В. Байбородовой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 241 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06162-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538024>

2. Золотарева, А. В. Тьюторское сопровождение одаренного ребенка : учебное пособие для вузов / А. В. Золотарева, Е. Н. Лекомцева, А. Л. Пикина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 184 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08737-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537844>

3. Дополнительное образование детей. Подготовка профессиональных кадров : учебное пособие для вузов / А. В. Золотарева [и др.] ; под научной редакцией А. В. Золотаревой. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 257 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20639-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/558517>

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины «Основы робототехники»

1. Титенок, А. В. Основы робототехники : учебное пособие / А. В. Титенок. – Во-логда : Инфра-Инженерия, 2022. – 236 с. – ISBN 978-5-9729-0872-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/281237>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Шатраков, Ю. Г. Организация обслуживания воздушного движения : учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Филин, А. Р. Бестугин ; под научной редакцией Ю. Г. Шатракова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 606 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17669-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/533516>

3. Погорелов, В. И. Беспилотные летательные аппараты: нагрузки и нагрев : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Погорелов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 191 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10061-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/516778>

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины «Основы робототехники».

1. Архипов, М. В. Промышленные роботы: управление манипуляционными роботами : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Архипов, М. В. Вартанов, Р. С. Мищенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/542921>

2. Стогний, В. В. Аэрогеофизика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Стогний. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 242 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-15365-1. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/54422>

3. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 495 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16241-7. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530660>

Основная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины «Методика преподавания по программам дополнительного образования в области технического творчества»

1. Золотарева, А. В. Методика преподавания по программам дополнительного образования детей : учебник и практикум для вузов / А. В. Золотарева, Г. М. Криничкая, А. Л. Пикина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 315 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06274-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/561859>

2. Педагогика дополнительного образования. Работа с детьми с особыми образовательными потребностями : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под редакцией Л. В. Байбородовой. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 241 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06162-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/538024>

Дополнительная литература, рекомендуемая при освоении дисциплины «Методика сопровождения профессионального самоопределения обучающихся»

1. Золотарева, А. В. Управление учреждением дополнительного образования : учебное пособие для вузов / А. В. Золотарева. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 318 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-16117-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/530452>

2. Золотарева, А. В. Тьюторское сопровождение одаренного ребенка : учебное пособие для вузов / А. В. Золотарева, Е. Н. Лекомцева, А. Л. Пикина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 184 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08737-6. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537844>

3. Дополнительное образование детей. Подготовка профессиональных кадров : учебное пособие для вузов / А. В. Золотарева [и др.] ; под научной редакцией А. В. Золотаревой. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 257 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-20639-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/558517>

4. Проворов, А. В. Техническое творчество : учебное пособие для вузов / А. В. Проворов. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 423 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-12681-5. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/542970>

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

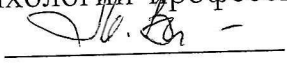
Оценка качества освоения программы включает текущую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

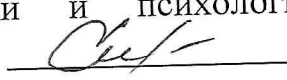
Формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний, умений и навыков, критерии оценивания представлены в рабочих программах дисциплин.

Оценочные средства, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций представлены в рабочих программах дисциплин.

Итоговая аттестация проводится в виде комплексного междисциплинарного экзамена.

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования, к.п.н., доцент, Шингарева М.В. 

Ассистент кафедры педагогики и психологии профессионального образования, Атапина Ю.А. 

Утверждено кафедрой педагогики и психологии профессионального образования

Протокол № 1 от «29» августа 2024 г.

Зав. кафедрой Кубрушко П.Ф. д. пед. н., профессор 