

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе элективного курса
«Технология формирования предпрофессиональных компетенций
агротехнологического профиля»

1. Общие сведения и нормативная база

Программа элективного курса разработана в соответствии со стратегическими задачами Российской Федерации по обеспечению продовольственной безопасности, технологическому развитию агропромышленного комплекса (АПК) и кадровому обеспечению отрасли, требованиями ФГОС СОО и ФОП СОО, а также «Стандартом предпрофессионального класса Московской области». Курс выступает ключевым элементом интегративной модели организации профильного обучения «школа–вуз–работодатель», обеспечивая связь теоретических знаний, получаемых в рамках урочной деятельности, с практико-ориентированными задачами реального сельскохозяйственного производства.

2. Цель и задачи курса

Цель: Формирование у обучающихся начальных предпрофессиональных компетенций через интеграцию теоретических знаний, практических навыков работы с профессиональным оборудованием и опыта решения реальных производственных задач в агротехнологической сфере.

Задачи:

- сформировать целостное представление об истории, современном состоянии и перспективах развития агротехнологического сектора экономики и карьерных треков в АПК;
- сформировать первичные практические навыки работы с сельскохозяйственным и лабораторным оборудованием, а также материалами;
- развить начальные навыки профессионального мышления через решение адаптированных производственных (агротехнологических) кейсов;
- сформировать надпрофессиональные компетенции (soft skills): навыки непрерывного самообразования, эмоциональной саморегуляции, конструктивного командного взаимодействия и профилактики профессионального выгорания;
- сформировать исследовательские и проектные компетенции через выполнение учебно-исследовательских проектов под руководством наставников вуза и партнера-работодателя;
- обеспечить осознанный выбор обучающимися профессиональной траектории в сфере агропромышленного комплекса.

3. Место в учебном плане и общая трудоемкость

Категория обучающихся: 10–11 классы (профильный предпрофессиональный агротехнологический класс).

Общая трудоемкость: 68 часов за 2 года обучения (из расчета 1 час в неделю: 34 часа в 10 классе, 34 часа в 11 классе).

4. Основные разделы и темы (модули курса) Содержание курса структурировано в 5 тематических модулей:

Введение в профессию (8 ч.): история и современное состояние агротехнологического сектора, приоритетные направления развития АПК, образовательные траектории, программы целевого обучения, экскурсии на предприятия.

Производственные кейсы (14 ч.): основы ТРИЗ, алгоритмы анализа производственных ситуаций, методы генерации идей, системный анализ, оптимизация технологических процессов, защита технических решений.

Работа со специализированным оборудованием (12 ч.): основы 3D-моделирования, работа с 3D-принтером, лабораторные работы (анализ почвы, выделение микроорганизмов), сборка и запуск мини-систем гидропоники, работа с датчиками и IoT.

Психологический модуль (6 ч.): методы эффективного обучения, психология командной работы, эмоциональный интеллект, тайм-менеджмент, профилактика стресса и профессионального выгорания.

Проектная и научно-исследовательская деятельность (28 ч.): полный цикл выполнения проекта от выбора темы и литературного обзора до разработки методики, проведения экспериментов, оформления документации и публичной защиты.

5. Планируемые результаты освоения курса

Личностные: осознание значимости аграрных профессий и роли АПК в экономике страны, развитие экологической культуры и ответственного отношения к природным ресурсам, мотивация к выбору профессии в сфере АПК, готовность к непрерывному образованию.

Метапредметные: умение ставить цели и планировать деятельность (регулятивные); навыки работы с информацией, системный анализ, моделирование процессов (познавательные); способность представлять результаты работы в устной и письменной форме, эффективное взаимодействие в команде (коммуникативные).

Предметные: знание основ агротехнологий, селекции, агрохимии и биотехнологий; владение методами агрономических исследований; практические навыки работы с сельскохозяйственным и лабораторным оборудованием; понимание принципов устойчивого развития сельского хозяйства.

6. Условия реализации и кадровое обеспечение (в соответствии со Стандартом предпрофессионального класса)

Сетевое взаимодействие: Курс реализуется на основе договоров с вузом-партнером и индустриальным партнером. Допускается привлечение ресурсов организаций: «Кванториум», «IT-куб», «Точка роста», лаборатории вузов и колледжей, учебно-опытные участки.

Кадровые требования: Реализацию курса осуществляют педагогические работники, имеющие высшую или первую квалификационную категорию, прошедшие профессиональные курсы повышения квалификации в течение последних трех лет, с использованием современных педагогических технологий.

7. Контроль

Контроль и оценка: осуществляются в соответствии с ФГОС СОО, ФОП СОО и локальными актами образовательной организации. Формы и порядок текущего контроля и промежуточной аттестации образовательная организация определяет самостоятельно (ст. 28 ФЗ «Об образовании в РФ»).

Текущий контроль осуществляется на протяжении всего периода обучения и носит преимущественно формирующий характер. Он включает в себя: участие в дискуссиях, выполнение практических заданий, ведение дневника наблюдений и электронного портфолио, оценку качества решения производственных кейсов.

Промежуточная (итоговая) аттестация: основными формами являются защита мини-проектов по темам модулей (конец 10 класса) и публичная защита индивидуального или группового учебно-исследовательского (агротехнологического) проекта перед экспертной комиссией (с участием представителей вуза и работодателя) по критериям: актуальность, научная обоснованность, практическая значимость и качество презентации.

8. Практическая значимость

Заключается в формировании у обучающихся осознанного выбора агротехнологического профиля вуза, приобретении опыта решения прикладных кейсов

работодателя, развитии исследовательских навыков и успешной подготовке к участию в региональных и всероссийских проектных, научно-практических и аграрных конкурсах.