

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Одинцовская средняя общеобразовательная
школа №9 имени М.И. Неделина

<p>«РАССМОТРЕНО» на заседании ШМО учителей <u>искусства и</u> Протокол № 1 от 30 августа 2022г. Руководитель ШМО <u>Абура</u></p>	<p>«СОГЛАСОВАНО» Методист <u>Кушкова Е.А.</u> Протокол № 1 от 30 августа 2022г.</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Директор <u>Кушко З.Л./</u> Приказ № 220/1 от 31 августа 2022г.</p> 
---	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебный предмет: Технология

Уровень образования – основное общее образование

Класс: 7 «А», 7 «Б», 7 «В», 7 «Э»

Уровень изучения предмета – базовый уровень

Учебный год: 2022-2023 учебный год

Количество часов по учебному предмету: 2 часа в неделю, всего – 68 часов за год

Составитель: Абураханова Наталья Владимировна – учитель технологии
первой квалификационной категории

г. Одинцово – 2022 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федерального закона №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Приказа Минобрнауки России от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010г. №1897»;
- Письма Министерства образования и науки РФ от 28.10.2015 №08-1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Одинцовской СОШ №9 имени М.И. Неделина;
- Положения о рабочей программе педагога МБОУ Одинцовской СОШ №9 имени М.И. Неделина;
- Учебного плана МБОУ Одинцовской СОШ №9 имени М.И. Неделина на 2022-2023 учебный год;
- Федерального перечня учебников.

Перечень учебно-методического обеспечения

Реквизиты программы:

Технология. Рабочие программы. Предметная линия учебников В.М. Казакевича, Г.В. Пичугиной, Г.Ю. Семёновой и др. 5-9 классы. – М.: Просвещение, 2020г.

Учебно-методический комплект учащихся:

- Технология. 7 класс. В.М. Казакевич, Г.В. Пичугина, Г.Ю. Семёнова и др. – М.: Просвещение, 2021 г.
- Электронная форма учебника на интернет-ресурсе www.prosv.ru

Технологическое образование – это процесс приобщения учащихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развития ответственности за её результаты.

Технологическое образование предусматривает организацию созидательной и преобразующей деятельности, направленной на удовлетворение потребностей самого человека, других людей и общества в целом.

В процессе изучения учащимися технологии, с учётом возраста, в целях общего образования должны решаться следующие задачи:

- формирование метапредметных и специальных трудовых знаний, умений и навыков, обучение учащихся обращения с распространёнными техническими средствами труда;
- углублённое овладение способами созидательной деятельности;
- расширение научного кругозора и закрепление в практической деятельности знаний и умений, полученных при изучении основ наук;

- воспитание активной жизненной позиции, способности к конкурентной борьбе на рынке труда, готовности к самосовершенствованию и активной трудовой деятельности;
- развитие творческих способностей, овладение началами предпринимательства на основе прикладных экономических знаний;
- ознакомление с профессиями, представленными на рынке труда, профессиональное самоопределение.

Цели и задачи курса «Технология»

Предметная область «Технология» является необходимым компонентом общего образования обучающихся, предоставляя им возможность применять на практике знания основ наук. Это учебный курс для обучающихся в организациях общего образования, который отражает в своём содержании общие принципы преобразующей деятельности человека и все аспекты материальной культуры.

Он направлен на овладение учащимися навыками конкретной предметно-преобразующей (а не виртуальной) деятельности, создание новых ценностей, что, несомненно, соответствует потребностям развития общества. В рамках курса «Технологии» происходит знакомство обучающихся с миром профессий и ориентация их на работу в различных сферах общественного производства. Тем самым обеспечивается преемственность перехода обучающихся от общего к профессиональному образованию и последующей трудовой деятельности.

Технологическое образование – это процесс приобщения обучающихся к средствам, формам и методам реальной деятельности и развитие ответственности за её результаты.

*Целью преподавания курса «Технология» является **практико-ориентированное общеобразовательное развитие обучающихся:***

- прагматическое обоснование цели созидательной деятельности;
- выбор видов и последовательности операций, гарантирующих получение запланированного результата (удовлетворение конкретной потребности) на основе использования знаний о техносфере, общих и прикладных знаний по основам наук;
- выбор соответствующего материально-технического обеспечения с учётом имеющихся материально-технических возможностей;
- создание, преобразование или эффективное использование потребительных стоимостей.

В целом в рамках основного общего образования технологическое образование придаёт формируемой у обучающихся системе знаний необходимый практико-ориентированный преобразовательный аспект.

Объектами изучения курса «Технология» являются окружающая человека техносфера, её предназначение и влияние на преобразовательную деятельность человека.

Предметом содержания курса являются дидактически отобранные законы, закономерности создания, развития и преобразования объектов природы, видов и форм проявления компонентов искусственной среды (техносферы), технологическая (инструментальная и процессуальная) сторона преобразовательной деятельности, направленной на создание продукта труда, удовлетворяющего конкретную потребность.

Задачи технологического образования в общеобразовательных организациях:

- ознакомить обучающихся с законами и закономерностями, техникой и технологическими процессами доминирующих сфер созидательной и преобразовательной деятельности человека;
- синергетически увязать в практической деятельности всё то, что обучающиеся получили на уроках технологии и других предметов по предметно-преобразующей деятельности;
- включить обучающихся в созидательную или преобразовательную деятельность, обеспечивающую эффективность действий в различных сферах приложения усилий

человека как члена семьи, коллектива, гражданина своего государства и представителя всего человеческого рода;

- сформировать творчески активную личность, решающую постоянно усложняющиеся технические и технологические задачи.

Раздел 1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

Учащиеся 7 класса должны овладеть следующими знаниями, умениями, навыками.

Личностные результаты:

- познавательные интересы и творческая активность в области предметной технологической деятельности;
- желание учиться и трудиться на производстве;
- трудолюбие и ответственность за качество своей деятельности;
- умение пользоваться навыками научной организации умственного и физического труда;
- самооценка своих умственных и физических способностей;
- умение планировать образовательную и профессиональную карьеры;
- осознание необходимости общественно-полезного труда;
- бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;
- технико-технологическое и экономическое мышление и их использование при организации своей деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение планировать процесс созидательной и познавательной деятельности;
- умение выбирать оптимальные способы решения учебной или трудовой задачи;
- творческий подход к решению учебных и практических задач;
- самостоятельность в учебной и познавательно-трудовой деятельности;
- способность моделировать планируемые процессы и объекты;
- умение аргументировать свои решения и формулировать выводы;
- умение выбирать и использовать источники информации;
- умение организовывать эффективную коммуникацию в совместной деятельности с другими её участниками;
- способность оценивать свою деятельность с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.

Предметные результаты:

Выпускник научится:

- владеть алгоритмами и методами решения технических задач;
- ориентироваться в видах и назначениях методов получения и преобразования материалов, энергии и т.д.;
- ориентироваться в видах материалов, инструментов и оборудования.

Выпускник получит возможность:

- использовать полученные знания в процессе технологической деятельности;
- владения методами творческой деятельности.

В сфере созидательной деятельности у учащихся будут сформированы:

- способности планировать технологический процесс и процесс труда;
- умение организовывать рабочее место;
- умение подбирать материалы, инструменты и оборудование с учётом характера объекта труда и требований технологии;
- умение анализировать, разрабатывать или реализовать технологические проекты;
- знание безопасных приёмов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
- ответственное отношение к трудовой и технологической дисциплинам;
- умение документировать результаты труда и проектной деятельности.

Мотивационная деятельность:

- готовность к труду;
- навыки оценки своих способностей к труду или профессиональному образованию;
- навыки согласования своих возможностей и потребностей;
- экономность и бережливость в расходовании материалов и денежных средств.

Эстетическая сфера:

- умение проводить дизайнерское проектирование изделия;
- владение методами конструирования и моделирования;
- навыки применения различных технологий технического творчества и декоративно-прикладного искусства в создании изделий материальной культуры или при оказании услуг.

Коммуникативная сфера:

- способность бесконфликтного общения;
- навыки участия в рабочей группе;
- способность к коллективному решению творческих задач;
- умение публично защищать идеи, проекты и др.

Раздел 2. Содержание учебного предмета

Содержание деятельности учащихся в течение каждого года обучения включает в себя 11 модулей, общих для всех лет обучения.

Модуль 1. Методы и средства творческой и проектной деятельности.

Модуль 2. Технология обработки пищевых продуктов.

Модуль 3. Основы производства.

Модуль 4. Современные и перспективные технологии.

Модуль 5. Элементы техники и машин.

Модуль 6. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов.

Модуль 7. Технологии получения, преобразования и использования энергии.

Модуль 8. Технологии получения, обработки и использования информации.

Модуль 9. Технологии растениеводства.

Модуль 10. Технологии животноводства.

Модуль 11. Социальные технологии.

Содержание модулей предусматривает изучение и усвоение информации по следующим сквозным тематическим линиям:

- получение, обработка, хранение и использование технической и технологической информации;
- элементы черчения, графики и дизайна;
- элементы прикладной экономики, предпринимательства;
- влияние технологических процессов на окружающую среду и здоровье человека;
- технологическая культура производства;
- культура и эстетика труда;
- история, перспектива и социальные последствия развития техники и технологии;
- виды профессионального труда и профессии.

Раздел 3. Содержание курса «Технология» 7 класс (3-й год обучения)

Теоретические сведения. Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте.

Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии.

Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда.

Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели.

Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов.

Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы.

Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля.

Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения для получения новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации.

Назначение социологических исследований. Технологии опроса: анкетирование, интервью.

Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.

Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов.

Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным.

Практические работы. Чтение различных видов проектной документации. Выполнение эскизов и чертежей. Анализ качества проектной документации работ, выполненных ранее одноклассниками. Разработка инновационного объекта или услуги методом фокальных объектов.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о современных средствах труда. Экскурсии. Подготовка рефератов о современных технологических машинах и аппаратах.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе о технологической культуре и культуре труда. Составление инструкций по технологической культуре работника. Самооценка личной культуры труда.

Ознакомление с принципиальной конструкцией двигателей. Ознакомление с конструкциями и работой различных передаточных механизмов.

Проектные работы по изготовлению изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин. Организация экскурсий и интегрированных уроков с учреждениями НПО, СПО соответствующего профиля.

Сбор дополнительной информации в Интернете и справочной литературе об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии.

Составление формы протокола и проведение наблюдений реальных процессов. Проведение хронометража и фотографии учебной деятельности.

Составление вопросников, анкет и тестов по учебным предметам. Проведение анкетирования и обработка полученных результатов.

Определение по внешнему виду групп одноклеточных и многоклеточных грибов. Определение культивируемых грибов по внешнему виду. Создание условий для искусственного выращивания культивируемых грибов.

Владение безопасными способами сбора и заготовки грибов. Опыты по осуществлению технологических процессов промышленного производства культивируемых грибов (в условиях своего региона).

Сбор информации и описание условий содержания домашних животных в своей семье, семьях друзей. Проектирование и изготовление простейших технических устройств, обеспечивающих условия содержания животных и облегчающих уход за ними: клетки, будки для собак, автопоилки для птиц, устройства для аэрации аквариумов, автоматизированные кормушки для кошек и др. Выявление проблем бездомных животных для своего микрорайона, села, посёлка.

Определение доброкачественности рыбы и морепродуктов органолептическим методом и методом химического анализа.

Ознакомление с устройством и работой станков. Упражнения по управлению станками. Учебно-практические работы на станках.

Приготовление кулинарных блюд из теста, десертов и органолептическая оценка их качества. Механическая обработка рыбы и морепродуктов. Приготовление блюд из рыбы и морепродуктов.

Раздел 4. Тематическое планирование

Тематическое планирование по предмету «Технология» составлено с учетом ориентиров и ценностей, закрепленных в Программе воспитания МБОУ Одинцовской СОШ №9 имени М.И.Неделина.

Модули и темы программы	Кол-во часов	Тематическое планирование	Характеристика видов деятельности учащихся
1. Методы и средства творческой проектной деятельности	4	Создание новых идей методом фокальных объектов. Техническая документация в проекте. Конструкторская документация. Технологическая документация в проекте	Получать представление о методе фокальных объектов при создании инновации. Знакомиться с видами технической, конструкторской и технологической документации. Проектировать изделия методом фокальных объектов
2. Основы производства	4	Современные средства ручного труда. Средства труда современного производства. Агрегаты и производственные линии	Получать представление о современных средствах труда, агрегатах и производственных линиях. Наблюдать, собирать дополнительную информацию и выполнять реферат о средствах труда. Участвовать в экскурсии на предприятие
3. Современные и перспективные технологии	4	Культура производства. Технологическая культура производства. Культура труда	Осваивать новые понятия: культура производства, технологическая культура и культура труда. Делать выводы о необходимости применения культуры труда, культуры производства и технологической культуры на производстве и в общеобразовательной организации. Собирать дополнительную информацию о технологической культуре работника производства
4. Элементы техники и машин	6	Двигатели. Воздушные двигатели. Гидравлические двигатели. Паровые двигатели. Тепловые машины внутреннего	Получать представление о двигателях и их видах. Знакомиться с различиями конструкций двигателей. Выполнять задания по работе на станках

		сгорания. Реактивные и ракетные двигатели. Электрические двигатели	
5. Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов	18	Производство металлов. Производство древесных материалов. Производство синтетических материалов и пластмасс. Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве. Свойства искусственных волокон. Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием. Производственные технологии пластического формования материалов. Физико-химические и термические технологии обработки материалов	Получать представление о производстве различных материалов и их свойствах. Знакомиться с видами машинной обработки конструкционных и текстильных материалов, делать выводы об их сходстве и различиях. Выполнять практические работы по изготовлению проектных изделий на основе обработки конструкционных и текстильных материалов с помощью ручных инструментов, приспособлений, станков, машин
6. Технологии получения, преобразования и использования энергии	3	Энергия магнитного поля. Энергия электрического тока. Энергия электромагнитного поля	Получать представление о новых понятиях: энергия магнитного поля, энергия электрического тока, энергия электромагнитного поля. Собирать дополнительную информацию об областях получения и применения магнитной, электрической и электромагнитной энергии. Анализировать полученные знания и выполнять рефераты. Выполнять опыты
7. Технологии получения, обработки и использования информации	6	Источники и каналы получения информации. Метод наблюдения в получении новой информации. Технические средства проведения наблюдений. Опыты или эксперименты для получения новой информации	Анализировать и осваивать технологии получения информации, методы и средства наблюдений. Проводить исследования и формировать представления о методах и средствах наблюдений за реальными процессами
8. Социальные технологии	6	Назначение социологических исследований.	Осваивать методы и средства применения социальных технологий для получения ин

		Технологии опроса: анкетирование, интервью	формации. Составлять вопросники, анкеты и тесты для учебных предметов. Проводить анкетирование и обработку результатов
9. Технологии обработки пищевых продуктов	8	Характеристики основных пищевых продуктов, используемых в процессе приготовления изделий из теста. Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности. Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления. Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы. Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы. Нерыбные пищевые продукты моря. Рыбные консервы и пресервы	Получать представление и осваивать технологии приготовления мучных кондитерских изделий. Знакомиться с технологиями обработки рыбы, морепродуктов и их кулинарным использованием. Получать представление об изготовлении рыбных консервов и пресервов, анализировать полученную информацию и делать выводы о сходстве и различиях в технологических процессах их изготовления. Осваивать методы определения доброкачественности мучных и рыбных продуктов. Готовить кулинарные блюда из теста, рыбы и морепродуктов
10. Технологии растениеводства	5	Грибы. Их значение в природе и жизни человека. Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов. Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов. Технологии ухода за грибницами и получение урожая шампиньонов и вешенок. Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	Знакомиться с особенностями строения одноклеточных и многоклеточных грибов, с использованием одноклеточных и многоклеточных грибов в технологических процессах и технологиях, с технологиями искусственного выращивания грибов. Усваивать особенности внешнего строения съедобных и ядовитых грибов. Осваивать безопасные технологии сбора грибов. Собирать дополнительную информацию о технологиях заготовки и хранения грибов
11. Технологии животноводства	4	Корма для животных. Состав кормов и их питательность. Составление рационов кормления. Подготовка кормов к скармливанию и	Получать представление о содержании животных как элементе технологии преобразования животных организмов в интересах человека. Знакомиться с

		раздача животным	технологиями составления рационов кормления различных животных и правилами раздачи кормов
Итого	68		

«СОГЛАСОВАНО»

Методист

Протокол № 1 от 30 августа 2022г.



Раздел 5. Календарное планирование по технологии 7 класс

№ п/п	Раздел, тема урока	Кол-во часов в неделю	Дата по плану	Дата по факту	Причины коррекции
Методы и средства творческой проектной деятельности (4 часа)					
1	Создание новых идей методом фокальных объектов	1	А Б В Э	А Б В Э	
2	Техническая документация в проекте	1	А Б В Э	А Б В Э	
3	Конструкторская документация	1	А Б В Э	А Б В Э	
4	Технологическая документация в проекте	1	А Б В Э	А Б В Э	
Основы производства (4 часа)					
5	Современные средства ручного труда	1	А Б В Э	А Б В Э	
6	Средства труда современного производства	1	А Б В Э	А Б В Э	
7	Агрегаты и производственные линии	1	А Б	А Б	

			В Э	В Э	
8	Агрегаты и производственные линии	1	А Б В Э	А Б В Э	
Современные и перспективные технологии (4 часа)					
9	Культура производства	1	А Б В Э	А Б В Э	
10	Технологическая культура производства	1	А Б В Э	А Б В Э	
11	Культура труда	1	А Б В Э	А Б В Э	
12	Культура труда	1	А Б В Э	А Б В Э	
Элементы техники и машин (6 часов)					
13	Двигатели. Воздушные двигатели	1	А Б В Э	А Б В Э	
14	Гидравлические двигатели	1	А Б В Э	А Б В Э	
15	Паровые двигатели	1	А Б В Э	А Б В Э	
16	Тепловые машины внутреннего сгорания	1	А Б В Э	А Б В Э	
17	Реактивные и ракетные двигатели	1	А Б В Э	А Б В Э	
18	Электрические двигатели	1	А Б	А Б	

			В Э	В Э	
Технологии получения, обработки, преобразования и использования материалов (18 часов)					
19	Производство металлов	1	А Б В Э	А Б В Э	
20	Производство металлов	1	А Б В Э	А Б В Э	
21	Производство древесных материалов	1	А Б В Э	А Б В Э	
22	Производство древесных материалов	1	А Б В Э	А Б В Э	
23	Производство древесных материалов	1	А Б В Э	А Б В Э	
24	Производство синтетических материалов и пластмасс	1	А Б В Э	А Б В Э	
25	Производство синтетических материалов и пластмасс	1	А Б В Э	А Б В Э	
26	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве	1	А Б В Э	А Б В Э	
27	Особенности производства искусственных волокон в текстильном производстве	1	А Б В Э	А Б В Э	
28	Свойства искусственных волокон	1	А Б В Э	А Б В Э	
29	Свойства искусственных волокон	1	А Б	А Б	

			В Э	В Э	
30	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1	А Б В Э	А Б В Э	
31	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1	А Б В Э	А Б В Э	
32	Производственные технологии обработки конструкционных материалов резанием	1	А Б В Э	А Б В Э	
33	Производственные технологии пластического формования материалов	1	А Б В Э	А Б В Э	
34	Производственные технологии пластического формования материалов	1	А Б В Э	А Б В Э	
35	Физико-химические и термические технологии обработки материалов	1	А Б В Э	А Б В Э	
36	Физико-химические и термические технологии обработки материалов	1	А Б В Э	А Б В Э	
Технологии получения, преобразования и использования энергии (3 часа)					
37	Энергия магнитного поля	1	А Б В Э	А Б В Э	
38	Энергия электрического тока	1	А Б В Э	А Б В Э	
39	Энергия электромагнитного поля	1	А Б В Э	А Б В Э	
Технологии получения, обработки и использования информации (6 часов)					
40	Источники и каналы получения информации	1	А Б	А Б	

			В Э	В Э	
41	Источники и каналы получения информации	1	А Б В Э	А Б В Э	
42	Метод наблюдения в получении новой информации	1	А Б В Э	А Б В Э	
43	Технические средства проведения наблюдений	1	А Б В Э	А Б В Э	
44	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1	А Б В Э	А Б В Э	
45	Опыты или эксперименты для получения новой информации	1	А Б В Э	А Б В Э	
Социальные технологии (6 часов)					
46	Назначение социологических исследований.	1	А Б В Э	А Б В Э	
47	Назначение социологических исследований.	1	А Б В Э	А Б В Э	
48	Технологии опроса: анкетирование, интервью	1	А Б В Э	А Б В Э	
49	Технологии опроса: анкетирование, интервью	1	А Б В Э	А Б В Э	
50	Анкетирование, практическое занятие	1	А Б В Э	А Б В Э	
51	Анкетирование, практическое занятие	1	А Б В	А Б В	

			Э	Э	
Технологии обработки пищевых продуктов (8 часов)					
52	Характеристики основных пищевых продуктов для изделий из теста.	1	А Б В Э	А Б В Э	
53	Хлеб и продукты хлебопекарной промышленности.	1	А Б В Э	А Б В Э	
54	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	1	А Б В Э	А Б В Э	
55	Мучные кондитерские изделия и тесто для их приготовления.	1	А Б В Э	А Б В Э	
56	Переработка рыбного сырья. Пищевая ценность рыбы.	1	А Б В Э	А Б В Э	
57	Механическая и тепловая кулинарная обработка рыбы.	1	А Б В Э	А Б В Э	
58	Нерыбные пищевые продукты моря.	1	А Б В Э	А Б В Э	
59	Рыбные консервы и пресервы	1	А Б В Э	А Б В Э	
Технологии растениеводства (5 часов)					
60	Грибы. Их значение в природе и жизни человека.	1	А Б В Э	А Б В Э	
61	Характеристика искусственно выращиваемых съедобных грибов.	1	А Б В Э	А Б В Э	
62	Требования к среде и условиям выращивания культивируемых грибов.	1	А Б В	А Б В	

			Э	Э	
63	Технологии ухода за грибницами	1	А Б В Э	А Б В Э	
64	Безопасные технологии сбора и заготовки дикорастущих грибов	1	А Б В Э	А Б В Э	
Технологии животноводства (4 часа)					
65	Корма для животных.	1	А Б В Э	А Б В Э	
66	Состав кормов и их питательность.	1	А Б В Э	А Б В Э	
67	Составление рационов кормления.	1	А Б В Э	А Б В Э	
68	Подготовка кормов к скармливанию и раздача животным	1	А Б В Э	А Б В Э	
	ИТОГО:	68			