Методические рекомендации

**по организации образовательной деятельности в агроклассах и лесных классах при реализации основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования**

**Введение**

В соответствии с частью 7 статьи 12 Федерального Закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организации, осуществляющие образовательную деятельность по имеющим государственную аккредитацию образовательным программам, самостоятельно разрабатывают и утверждают образовательные программы в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами (далее - ФГОС) и федеральными основными общеобразовательными программами (далее – ФООП).

Для создания в общеобразовательных организациях агроклассов и лесных классов при реализации основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования необходимо руководствоваться следующими нормативными правовыми документами:

* Указом Президента Российской Федерации от 28.02.2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
* [Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в](http://docs.cntd.ru/document/902389617) [Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями);](http://docs.cntd.ru/document/902389617)
* Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р « Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (в редакции от 15 мая 2023 г.);
* Приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с последующими изменениями и дополнениями);
* Приказом Министерства просвещения РФ от 12.08.2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (с последующими изменениями и дополнениями);
* Приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 г. № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
* Приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 г. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
* Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 г. № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;
* Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
* Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 21.09.2022 г. № 858 "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность и установления предельного срока использования исключенных учебников" (с последующими изменениями и дополнениями);
* Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
* Письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 01.06.2023 г. № АБ-2324/05 «О внедрении Единой модели профессиональной ориентации» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации профориентационного минимума для образовательных организаций Российской Федерации, реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования»);
* Приказом Департамента образования Вологодской области от 14.05.2024 г. № 916 «Об утверждении плана-графика (дорожной карты) мероприятий по реализации проектов по развитию агрообразования и созданию лесных классов в общеобразовательных организациях Вологодской области»;
* другими нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами Вологодской области, регулирующими общественные отношения в сфере общего образования.

Настоящие методические рекомендации включают описание основных подходов к организации образовательной деятельности агроклассов и лесных классовпри реализации основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования, содержат алгоритм действий общеобразовательной организации по созданию и обеспечению функционирования агроклассов и лесных классов. Методические рекомендации адресованы руководящим и педагогическим работникам общеобразовательных организаций Вологодской области , на базе которых создаются агроклассы и лесные классы.

**Цели и задачи создания и функционирования**

**агроклассов и лесных классов**

Агроклассы и лесные классы являются **специализированными профессионально-ориентированными  классами**, которые создаются на уровне основного общего и среднего общего образования.

Цели создания и функционирования агроклассов и лесных классов:

- ранняя профилизация обучающихся, направленная на формирование мотивации, интереса к профессиям, востребованным в агропромышленном и лесном комплексе региона, приобретение обучающимися знаний, умений, необходимых для дальнейшего продолжения профессионального обучения по направлениям подготовки специалистов аграрного и лесного профилей;

- реализация программ углубленного изучения учебных предметов с включением вопросов агротехнологического и лесотехнологического содержания в рамках профильного обучения на уровне среднего общего образования;

- профессиональное ориентирование обучающихся на получение профессий и специальностей по направлениям профессиональной подготовки, соответствующим аграрному и лесному профилям для дальнейшего трудоустройства на сельскохозяйственные предприятия и в организации лесного комплекса региона;

- создание системы работы по повышению престижа аграрных профессий и профессий лесного комплекса среди детей и молодежи.

Задачи создания и функционирования агроклассов и лесных классов:

- формирование системы знаний обучающихся, включающих знания основ растениеводства и животноводства, современных технологий сельскохозяйственного и лесного производства, видов оборудования и сельхозмашин, современных форм ведения сельского и лесного хозяйства и др.;

- создание условий для получения опыта деятельности аграрно-технологической и лесотехнологической направленности (профессиональные пробы);

- организация проектной и учебно-исследовательской деятельности (освоение основного инструментария для проведения опытной работы и учебного исследования, методики проведения опытов и экспериментов с сельскохозяйственными растениями и животными с использованием специализированного цифрового и лабораторно-технологического оборудования);

- формирование у обучающихся представлений о профессиях, востребованных в агропромышленном и лесном комплексах Вологодской области;

- оказание помощи школьникам в вопросах профессиональной ориентации в рамках развития агропромышленного и лесного комплекса Вологодской области, а также карьерного и личностного роста;

- разработка системы мониторинга результатов профильного обучения и профессионального самоопределения школьников по выбору направлений профессиональной подготовки по профессиям и специальностям аграрного и лесного профилей;

- развитие социального партнёрства между образовательными организациями общего, профессионального, высшего образования и профильными предприятиями-партнерами по реализации программ агротехнологической и лесотехнологической направленности.

**Алгоритм действий**

**общеобразовательных организаций по созданию и обеспечению функционирования агроклассов и лесных классов при реализации основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования**

1. Создание Приказа общеобразовательной организации по открытию специализированного профессионально-ориентированного класса агротехнологической (агрокласс) и (или) лесотехнологической направленности (лесной класс).
2. Разработка и утверждение Положения о создании агрокласса /лесного класса.
3. Разработка и утверждение Плана мероприятий (дорожной карты) по созданию и обеспечению деятельности по функционированию агроклассов и лесных классов.
4. Заключение соглашений с организациями-партнерами (ВУЗ, ПОО, профильные предприятия агропромышленного и лесного комплекса) о реализации образовательных программ агротехнологической и лесотехнологической направленности, в том числе в сетевой форме.
5. Внесение изменений в основные образовательные программы в части:

- включения агротехнологического и лесотехнологического содержания в рабочие программы учебных предметов «Биология», «Химия», «Физика», «География», «Труд (технология)» на уровне основного общего образования;

- углубленного изучения учебных предметов «Биология», «Химия», «Физика» «Математика», «Информатика» в рамках реализации учебных планов естественнонаучного и технологического профилей обучения на уровне среднего общего образования (*не менее 2 учебных предметов*);

- включения в часть, формируемую участниками образовательных отношений, учебного плана элективных курсов агротехнологической и лесотехнологической направленности на уровне среднего общего образования;

- реализации курсов внеурочной деятельности направленных на поддержку агротехнологической и лесотехнологической направленности на уровне основного общего и среднего общего образования в рамках плана внеурочной деятельности;

-реализации дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной и технической направленности на уровне основного общего образования и среднего общего образования;

- включение профориентационных мероприятий в календарный план воспитательной работы и план профориентационной работы на уровне основного общего и среднего общего образования.

6. Формирование учебного плана, плана внеурочной деятельности, разработка рабочих программ по учебным предметам, курсам внеурочной деятельности, элективным курсам агротехнологической и лесотехнологической направленности для включения в основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования. После внесения изменений основные образовательные программы утверждаются приказом руководителя общеобразовательной организации после рассмотрения на заседании Педагогического совета с учетом мнения Родительского комитета (Совета родителей) общеобразовательной организации (при наличии данного коллегиального органа управления в общеобразовательной организации).

7. Определение перечня лабораторно-технологического оборудования для реализации образовательных программ агротехнологической или лесотехнологической направленности.

8. Организация приема обучающихся для зачисления в агроклассы и (или) лесные классы общеобразовательной организации. Размещение информации о приеме на официальном сайте общеобразовательной организации.

9. Издание Приказа о зачислении обучающихся в агроклассы и (или) лесные классы общеобразовательной организации.

10. Проведение родительских собраний по организации образовательной деятельности в агроклассах и (или) лесных классах.

**Механизмы организации образовательной деятельности в агроклассах и лесных классах при реализации основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования**

Организация образовательной деятельности в агроклассах и лесных классах при реализации основных образовательных программ основного общего и среднего общего образования осуществляется за счет интеграции содержательных единиц агротехнологической и лесотехнологической направленности в рабочие программы учебных предметов «Химия», «Биология», «Физика», «География», «Труд (технология)», в программы курсов внеурочной деятельности, в дополнительные общеразвивающие программы естественнонаучной и технической направленности.

**Организация образовательной деятельности в агроклассах и лесных классах на уровне основного общего образования**

Организация образовательной деятельности в агроклассах и лесных классах на уровне основного общего образования осуществляется в следующих форматах.

***Учебная деятельность.*** Учебная деятельность предполагает включение агротехнологического и лесотехнологического содержания в рамках изучения на базовом и углубленном уровне учебных предметов (физика, химия, биология, география, труд (технология)), где рассматривается значимость учебного предмета в профессиональной деятельности.

Включение агротехнологического и лесотехнологического содержания не предполагает выделение дополнительных часов в рабочей программе по учебному предмету на проведение уроков, проводится в рамках часов, отводимых на изучение учебного предмета в год согласно учебному плану. При формировании учебного плана агроклассов и лесных классов рекомендуется руководствоваться сетками учебных планов, представленных в федеральной образовательной программе основного общего образования.

Распределение часов по учебным предметам с включением агротехнологического и лесотехнологического содержания:

***-*** «Биология» в 6 классе не менее 4 часов в год на базовом уровнеот общего количества часов отводимых на изучение учебного предмета в год;

- «Биология» в 7-9 классе не менее 6 часов в год на базовом уровнеот общего количества часов отводимых на изучение предмета в год, не менее 12 часов в год на углубленном уровне от общего количества часов отводимых на изучение предмета в год;

- «Физика» в 7-9 классах не менее 4 часов в год на базовом уровнеот общего количества часов отводимых на изучение предмета в год, не менее 9 часов в год на углубленном уровне от общего количества часов отводимых на изучение предмета в год;

- «Химия» в 8-9 классе не менее 6 часов в год на базовом уровне от общего количества часов отводимых на изучение предмета в год, не менее 12 часов в год на углубленном уровне от общего количества часов отводимых на изучение предмета в год;

- «География» в 6-9 классе не менее 4 часов в год от общего количества часов отводимых на изучение предмета в год;

- «Труд (технология)» в 6, 9 классе не менее 4 часов в год от общего количества часов, отводимых на изучение предмета в год в рамках изучения инвариантных модулей «Производство и технологии», «Робототехника»;

- изучение вариативных модулей «Растениводство» и (или) «Животноводство» в 7-8 классах в рамках учебного предмета «Труд (технология)» (*не более 30 % от общего количества часов отводимых на изучение учебного предмета в год*). Учебные часы на вариативные модули «Растениеводство», «Животноводство» могут быть выделены из общего количества часов инвариантных модулей по следующим схемам: 1) равномерное уменьшение часов во всех инвариантных модулях; 2) уменьшение часов инвариантных модулей за счёт практических работ, не обеспеченных необходимым оборудованием.

В рамках изучения учебных предметов «Химия», «Биология», «Физика», «География», «Труд (технология)» на уровне основного общего образования может быть предусмотрено выполнение учебных проектов и учебных исследований обучающимися 6-9 классов по тематике анротехнологической или лесотехнологической направленности. Учебные проекты и учебные исследования могут быть как индивидуальными, так и групповыми. Для каждого класса определяется перечень тем учебных проектов и учебных исследований для выбора обучающимися с учетом агротехнологической или лесотехнологической направленности. Проектная и учебно-исследовательская деятельность так же может осуществляться на базе пришкольного участка или школьного лесничества. К сопровождению учебных проектов и учебных исследований в качестве руководителей или консультантов могут быть привлечены социальные партнеры (ФГБОУ ВО **«**Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени [Н.В. Верещагина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%89%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BD,_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)», профессиональные образовательные организации, предприятия агропромышленного и лесного комплексов).

***Внеурочная деятельность.*** Внеурочная деятельность на уровне основного общего образования в агроклассах и лесных классов включает следующее:

1. Реализацию федерального курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» для обучающихся 6-9 классов с включением тем, отражающих региональный компонент профессий агропромышленного и лесопромышленного комплекса, актуальных для Вологодской области (*не менее 4 часов в год для каждой параллели*).

2.Реализацию программ курсов внеурочной деятельности агротехнологической или лесотехнологической направленности возможна в двух вариантах (*на выбор общеобразовательной организации*).

***Первый вариант*** предполагает включение в план внеурочной деятельности и реализацию отдельных курсов внеурочной деятельности агротехнологической или лесотехнологической направленности объемом от 17 до 34 часов:

- для обучающихся 6-8 классов в объеме до 2 часов в неделю (для агроклассов: «Основы агрономии», «Метеорологические наблюдения», «Почвоведение»; для лесных классов: «Школьное лесничество», «Основы лесного хозяйства», «Экология леса» и др.);

- для обучающихся 9 класса в объеме 1 часа в неделю (например, «Основы ветеринарии», «Практическая химия» «Экономика сельского хозяйства», «Экономика лесного хозяйства», «Лесоведение» и др.).

***Второй вариант*** предполагает реализацию модульной программы внеурочной деятельности «Я-аграрий» (*варианты названий: «Я в АГРО», «Школа юного агрария» и т.п.*) либо «Школьное лесничество» (*варианты названий: «Юный лесовод», «Лесной комплекс: мир профессий» и т.п.)* для обучающихся 6-9 классов, в структуру которой включены модули агротехнологической или лесотехнологической направленности в зависимости от направленности программы в объеме:

- для обучающихся 6-8 классов от 34 до 68 часов в год (для агроклассов: модули по агрономии, ветеринарии, пчеловодству, ведению сельского хозяйства и др.; для лесных классов: модули по школьному лесничеству, основам лесного хозяйства и др.);

- для обучающихся 9 классов от 17 до 34 часов в год (для агроклассов: модули по экономике сельского хозяйства, агрохимии, ветеринарии и др.; для лесных классов: модули по  защите и использованию лесных ресурсов, школьному лесничеству, экономике лесного хозяйства и др.)

Количество модулей и их наименование в программе внеурочной деятельности может варьироваться от класса к классу с учетом имеющихся материально-технических ресурсов, интересов и потребностей обучающихся.

***Дополнительное образование.*** Дополнительное образование в агроклассах и лесных классах включает реализацию дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной и (или) технической направленностей для обучающихся 6-8 классов (*не менее 2 программ*).

В рамках реализации дополнительных общеразвивающих программ естественнонаучной направленности необходимо:

- создать условия для вовлечения детей в деятельность, связанную с полевыми (экспедиционными) исследованиями, наблюдением, описанием, моделированием и конструированием различных явлений окружающего мира;

- обеспечить междисциплинарный подход в части интеграции с различными областями знаний (биотехнологии и биоинженерия, природопользование, экология и другие), содействовать формированию у обучающихся навыков, связанных с безопасным пребыванием в условиях природной и городской среды.

В связи с вышеизложенными задачами можно выделить следующие приоритетные тематические направления для реализации дополнительных общеобразовательных программ естественнонаучной направленности в аграрных классах и лесных классах:

- агротехнологии (агротехнологии растениеводства, животноводства, селекция и семеноводство);

- экологический мониторинг;

- интенсивное использование и воспроизводство лесов; охрана и защита лесов, сохранение экологического потенциала;

- изучение почв, технологии восстановления плодородия почв и др.

Дополнительные общеобразовательные программы агротехнологической и лесотехнологической тематики в их практической части могут предусматривать следующие виды работ:

- обработку почвы; защиту почв от эрозии; сохранение и умножение почвенного плодородия;

- составление технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания сельскохозяйственных животных;

- агротехнические мероприятия по возделыванию экологически чистых сельскохозяйственных культур на базе пришкольного участка (посадка, уход, борьба с вредителями и болезнями);

- выращивание молодняка и уход за сельскохозяйственными животными (рационы питания, кормление, профилактика болезней);

- благоустройство и озеленение пришкольной территории;

- посадка деревьев на пришкольной территории;

- определение древесных пород по побегам, хвое, шишкам, семенам и коре.

В рамках реализации дополнительных общеразвивающих программ технической направленности необходимо создать условия для вовлечения детей в создание искусственно-технических объектов, построенных по законам природы, в приобретение знаний, умений, навыков в области автоматизации и робототехники, технологической грамотности и инженерного мышления. Среди приоритетных направлений для реализации дополнительных общеобразовательных программ технической направленности можно выделить следующие:

- технологии создания интеллектуальных систем управления и «умных» инфраструктур;

- интеллектуальные производственные технологии и робототехника;

- техническое моделирование;

- автоматизация сельскохозяйственного производства (автоматизированные и автоматические системы).

Для осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам необходимо наличие лицензии. Содержание дополнительных общеразвивающих программ и сроки обучения определяются образовательной программой, разработанной и утвержденной образовательной организацией.

***Воспитательная деятельность*** включает систему профориентационной работы, направленную на:

- знакомство и развитие устойчивого интереса к профессиям агропромышленного и лесопромышленного комплекса Вологодской области;

- знакомство с образовательными организациями высшего образования и профессиональными образовательными организациями региона, осуществляющими обучение по направлениям подготовки специалистов для агропромышленного и лесопромышленного комплексов;

- формирование профессионально-значимых компетенций обучающихся для дальнейшего обучения по специальностям аграрной и лесной отраслей.

Организация профориентационных мероприятий на уровне основного общего образования осуществляется с учетом реализуемого образовательной организацией уровня профориентационного минимума (базовый, основной) в соответствии с рабочей программой воспитания и включает:

- профориентационную диагностику, направленную на выявление профессиональных интересов и склонностей обучающихся, в том числе с использованием ресурсов платформы «Билет в будущее» (*профориентационную диагностику рекомендуется проводить по возрастным группам для обучающихся 6-7 классов, для обучающихся 8-9 классы*);

- профессиональные пробы**,** моделирующие элементы конкретного вида профессиональной деятельности в аграрной или лесной отрасли, для обучающихся 8-9 классов на площадках ВУЗа, профессиональных образовательных организаций, предприятий-партнеров агропромышленного или лесопромышленного комплексов (*при реализации базового уровня профминимума – не менее 6 часов в год, при реализации основного уровня профминимума - не менее 12 часов в год*);

- экскурсии на объекты предприятий агропромышленного и лесопромышленного комплексов;

- посещение тематических выставок, ярмарок профессий, дней открытых дверей в образовательных организациях высшего образования и среднего профессионального образования;

- участие обучающихся в конкурсах агротехнологической и лесотехнологической направленности (*региональный этап Всероссийского юниорского конкурса «Подрост», региональный этап Всероссийского конкурса «АгроНТРИ», региональный этап Всероссийского конкурса «Агростарт»*);

- проведение областной профильной смены «Молодой аграрий» для обучающихся 8-11 классов; областной профильная смена «Время первых. Юннаты».

- организацию работы онлайн-школы «АгроШкола», онлайн-школы «ЛесКласс» для обучающихся 8-11 классов.

Модуль «Профориентация» является инвариантным модулем рабочей программы воспитания образовательной организации. Цели и задачи данного модуля необходимо дополнить задачами, связанными с формированием профессионального самоопределения обучающихся в сфере агропромышленного и лесопромышленного комплексов, а так включить описание содержания и основных форм профориентационной работы, реализуемых в агроклассах и лесных классах. Профориентационные мероприятия, участниками которых являются обучающиеся агроклассов или лесных классов, рекомендуется включить в календарный план воспитательной работы в модуль «Профориентация». Так же возможно формирование отдельного плана профориентационной работы для обучающихся агроклассов и лесных классов на учебный год. Данный план профориентационной работы может быть размещен в отдельном приложении к рабочей программе воспитания.

Таким образом, организация образовательной деятельности в агроклассах и лесных классах на уровне основного общего образования предполагает комплексный подход к интеграции агротехнологического и лесотехнологического содержания в учебную и внеурочную деятельность, воспитательную работу, в систему дополнительного образования. Это позволит обеспечить раннюю профилизацию и сформировать у обучающихся профессионально-значимые компетенции при реализации образовательных программ агротехнологической и лесотехнологической направленности с участием социальных партнеров: ФГБОУ ВО **«**Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени [Н.В. Верещагина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%89%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BD,_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)», профессиональных образовательных организаций, профильных предприятий и организаций.

**Организация образовательной деятельности в агроклассах и лесных классах на уровне среднего общего образования**

Образовательная деятельность на уровне среднего общего образования направлена на реализацию профильного обучения в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО) и федеральной государственной образовательной программы среднего общего образования (далее - ФОП СОО).  ФОП СОО является основным документом, определяющим содержание общего образования, а также регламентирующим образовательную деятельность организации в единстве урочной и внеурочной деятельности при учете установленного ФГОС СОО соотношения обязательной части программы и части, формируемой участниками образовательных отношений.

При проектировании учебного плана профиля следует учитывать, что профиль является способом введения обучающихся в ту или иную общественно-производственную практику; это комплексное понятие, не ограниченное ни рамками учебного плана, ни заданным набором учебных предметов, изучаемых на базовом или углубленном уровне, ни образовательным пространством школы. Учебный план профиля строится с ориентацией на будущую сферу профессиональной деятельности, с учетом предполагаемого продолжения образования обучающихся в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организаций.

При определении профиля обучения для реализации основной образовательной программы на уровне среднего общего образования в агроклассах и лесных классах образовательным организациям рекомендуется ориентироваться на выбор естественно-научного и (или) технологического профиля. Естественно-научный и технологический профили обучения ориентированы на производственную и инженерную сферу профессиональной деятельности, в том числе связанную с агропромышленным и лесопромышленным комплексами.

Обязательная часть учебного плана обеспечивает достижение целей среднего общего образования и реализуется через обязательные учебные предметы. Согласно п. 27.9. ФОП СОО учебный план профиля обучения и (или) индивидуальный учебный план должны содержать не менее 13 учебных предметов ("Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "Информатика", "История", "Обществознание", "География", "Физика", "Химия", "Биология", "Физическая культура", "Основы безопасности и защиты Родины") и предусматривать изучение **не менее 2 учебных предметов на углубленном уровне** из соответствующей профилю обучения предметной области и (или) смежной с ней предметной области. В интересах обучающихся и их родителей (законных представителей) в учебный план может быть включено изучение 3 и более учебных предметов на углубленном уровне. При этом образовательная организация самостоятельно распределяет количество часов, отводимых на изучение учебных предметов.

Для формирования учебного плана агроклассов и лесных классов в рамках

реализации естественно-научного и (или) технологического профилей для изучения на углубленном уровне необходимо выбирать учебные предметы и дополнительные предметы, курсы преимущественно из предметных областей «Естественно-научные предметы» и «Математика и информатика».

В содержание рабочих программ углубленного уровня изучения учебных предметов «Химия», «Биология», «Физика», «Математика» целесообразно включать учебные темы, связанные с аграрной или лесотехнологической направленностью **не менее 12 часов по каждому учебному предмету** от общего количества часов отводимых на изучение учебного предмета в год. Изучение учебных тем аграрной или лесотехнологической направленности осуществляется в рамках резервных часов, отводимых на изучение учебного предмета в год согласно учебному плану профиля.

В рамках обязательной части учебного плана должно быть предусмотрено **выполнение обучающимися 10 класса индивидуального проекта** (учебного проекта или учебного исследования) в объеме 34 часов (1 час в неделю). Выполнение индивидуального проекта является обязательным требованием к результатам освоения основной образовательной программы на уровне среднего общего образования.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект). В соответствии с требованиями ФГОС СОО индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов. Задача индивидуального проекта – обеспечить обучающимся опыт конструирования социального выбора и прогнозирования личного успеха в интересующей сфере профессиональной деятельности. В этой связи тематика учебных проектов и учебных исследований обучающихся агроклассов и должна отражать агротехнологическую или лесотехнологическую направленность. В качестве тьюторов (консультантов) при выполнении индивидуальных проектов могут быть привлечены преподаватели ФГБОУ ВО **«**Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени [Н.В. Верещагина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%89%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BD,_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)», а так же специалисты предприятий агропромышленного и лесопромышленного комплексов, расположенных в муниципалитете, в регионе.   Требования к организации и содержанию выполнения индивидуального проекта на уровне среднего общего образования разрабатываются образовательной организацией.

В часть, формируемую участниками образовательных отношений учебного плана, вводятся **элективные курсы (обязательные для посещения) агротехнологической или лесотехнологической направленности**, функция которых:

* расширение и углубление содержания профильных учебных предметов в части включения агротехнологического или лесотехнологического содержания в соответствии со спецификой профессиональной деятельности;
* подготовка обучающихся к сдаче государственной итоговой аттестации по профильным учебным предметам для поступления по направлениям подготовки специалистов агропромышленного и лесопромышленного комплексов;
* формирование узкоспециализированных знаний и умений, необходимых для работы на предприятиях агропромышленного и лесопромышленного комплексов.

Примеры тематики элективных курсов, для включения в учебные планы агроклассов для обучающихся 10-11 классов: «Агрофизика», «Агрохимия», «Агроэкология», «Введение в агробизнес».

Примеры тематики элективных курсов, для включения в учебные планы лесных классов для обучающихся 10-11 классов: «Геоэкология окружающей среды», «Экологические основы природопользования», «Микробиология», «Химические аспекты экологии», «География лесов России», «Методы решения физических задач».

Рекомендованный объем часов для включения элективных курсов агротехнологической или лесотехнологической направленности в учебный план естественно-научного профиля:

-при пятидневной учебной неделе для обучающихся 10-х классов – 2 часа в неделю, для обучающихся 11 классов - 3 часа в неделю;

- при шестидневной учебной неделе для обучающихся 10 классов – 3 часа в неделю, для обучающихся 11 классов - 4 часа в неделю.

Рекомендованный объем часов для включения элективных курсов в учебный план технологического профиля:

-при пятидневной учебной неделе для обучающихся 10-х классов –1 час в неделю, для обучающихся 11 классов - 2 часа в неделю;

- при шестидневной учебной неделе для обучающихся 10 классов – 2 часа в неделю, для обучающихся 11 классов - 3 часа в неделю.

При проектировании учебного плана естественно-научного и технологического профилей (в части количества часов на освоение учебных предметов обязательных предметных областей) в агроклассах или лесных классах целесообразно использовать пример распределения часов для последующего выбора учебных предметов, изучаемых на базовом или углубленном уровне, представленный в ФОП СОО (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 г. № 171 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования").

Примеры сеток учебных планов естественно-научного профиля (с углубленным изучением химии и биологии) и технологического профиля (с углубленным изучением математики и физики) приведены ниже.

***Таблица 1.***

**Пример учебного плана естественно-научного профиля**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предметная область | Учебный предмет (учебный курс) | Уровень | **5-ти дневная неделя** | | **6-ти дневная неделя** | |
| Количество часов в неделю | | Количество часов в неделю | |
| 10  класс | 11  класс | 10  класс | 11  класс |
| **Обязательная часть** | |  |  |  |  |  |
| Русский язык и  литература | Русский язык | Б | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Литература | Б | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Иностранный язык | Иностранный язык | Б | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Математика и информатика | Алгебра и начала математического анализа | Б | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Геометрия | Б | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Вероятность и статистика | Б | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Информатика | Б | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Естественно-научные предметы | Физика | Б | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Химия | У | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Биология | У | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Общественно-научные предметы | История | Б | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Обществознание | Б | 2 | 2 | 2 | 2 |
| География | Б | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Основы безопасности и защиты Родины | Основы безопасности и защиты Родины | Б | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Физическая культура | Физическая культура | Б | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | Индивидуальный проект |  | 1 |  | 1 |  |
| **ИТОГО:** | |  | **31** | **30** | **31** | **30** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | |  | 3 | 4 | 6 | 7 |
| **Учебные недели** | |  | **34** | **34** | **34** | **34** |
| **Всего часов** | |  | **34** | **34** | **37** | **37** |
| **Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с санитарными правилами и нормами** | |  | **34** | **34** | **37** | **37** |
| **Общая допустимая нагрузка за период обучения в 10-11-х классах в соответствии с санитарными правилами и нормами в часах, итого** | |  | **2312** | | **2516** | |

***Таблица 2.***

**Пример учебного плана технологического профиля**

**(с углубленным изучением математики и физики)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предметная область | Учебный предмет (учебный курс) | Уровень | **5-ти дневная неделя** | | **6-ти дневная неделя** | |
| Количество часов в неделю | | Количество часов в неделю | |
| 10  класс | 11  класс | 10  класс | 11  класс |
| **Обязательная часть** | |  |  |  |  |  |
| Русский язык и  литература | Русский язык | Б | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Литература | Б | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Иностранный язык | Иностранный язык | Б | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Математика и информатика | Алгебра и начала математического анализа | У | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Геометрия | У | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Вероятность и статистика | У | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Информатика | Б | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Естественно-научные предметы | Физика | У | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Химия | Б | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Биология | Б | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общественно-научные предметы | История | Б | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Обществознание | Б | 2 | 2 | 2 | 2 |
| География | Б | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Основы безопасности и защиты Родины | Основы безопасности и защиты Родины | Б | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Физическая культура | Физическая культура | Б | 2 | 2 | 2 | 2 |
|  | Индивидуальный проект |  | 1 |  | 1 |  |
| **ИТОГО:** | |  | **33** | **32** | **33** | **32** |
| **Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | |  | 1 | 2 | 4 | 5 |
| **Учебные недели** | |  | 34 | 34 | 34 | 34 |
| **Всего часов** | |  | **34** | **34** | **37** | **37** |
| **Максимально допустимая недельная нагрузка в соответствии с санитарными правилами и нормами** | |  | **34** | **34** | **37** | **37** |
| **Общая допустимая нагрузка за период обучения в 10-11-х классах в соответствии с санитарными правилами и нормами в часах, итого** | |  | **2312** | | **2516** | |

Ориентация на поддержку профильного обучения и профессионального самоопределения является одной из приоритетных задач внеурочной деятельности на уровне среднего общего образования. В этой связи план внеурочной деятельности может быть модифицирован в соответствии с реализуемыми в агроклассах и лесных классах профилями обучения: естественно - научным профилем и технологическим профилем.

Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, за два года обучения на уровне среднего общего образования составляет не более 700 часов. Величину недельной образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, определяют за пределами количества часов, отведенных на освоение обучающимися учебного плана.

План внеурочной деятельности включает инвариантную часть (вне зависимости от профиля) и вариативную часть (ориентированную на специфику профиля обучения).

В инвариантной части плана внеурочной деятельности  (вне зависимости от профиля) необходимо предусмотреть реализацию федерального курса внеурочной деятельности «Россия – мои горизонты» для обучающихся 10-11 классов с включением тем, отражающих региональный компонент профессий агропромышленного и лесопромышленного комплекса, актуальных для Вологодской области (*не менее 6 часов в год*).

В рамках каникулярного времени (осенние, весенние каникулы) для обучающихся 10 класса целесообразно запланировать поездки в образовательные организации высшего образования (ФГБОУ ВО **«**Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени [Н. В. Верещагина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%89%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BD,_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)») и среднего профессионального образования (колледжи и техникумы, осуществляющую подготовку специалистов по профессиям аграрной и лесной отраслей) для уточнения индивидуальных планов обучающихся по выбору направлений подготовки в области сельского и лесного хозяйства. После посещения ВУЗа и колледжей в рамках часов, отведенных на организацию жизни ученических сообществ, провести обсуждение индивидуальных траекторий дальнейшего продолжения образования по направлениям подготовки специалистов агропромышленного и лесопромышленного комплексов.

В рамках вариативной части плана внеурочной деятельности предусмотреть реализацию:

- курса внеурочной деятельности для обучающихся 10-11 классов для поддержки реализуемого профиля обучения (естественно-научного профиля, технологического профиля) объемом 1 час в неделю (*не менее* *17 часов в год*). В рамках занятий курса внеурочной деятельности возможно запланировать посещение национального парка «Русский Север», проведение исследовательских экспедиций эколого-биологической направленности, экскурсии на производственные предприятия агропромышленного и лесного комплексов;

- курса внеурочной деятельности для обучающихся 10-х классов, направленного на формирование готовности к осознанному выбору направления продолжения образования и будущей профессии в области сельского и лесного хозяйства объемом 1 час в неделю во втором полугодии (*не менее 17 часов в год*). В рамках реализации курса внеурочной деятельности для обучающихся 10 класса рекомендуется предусмотреть проведение профессиональных проб обучающихся на площадках организаций-партнеров: ФГБОУ ВО **«**Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени [Н.В. Верещагина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%89%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BD,_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)», профессиональных образовательных организаций, производственных предприятий агропромышленного и лесного комплексов. Для недопущения перегрузки обучающихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул.

Формирование готовности к профессиональному самоопределению и осознанному выбору обучающимися направлений профессиональной подготовки требует выстраивание системы профориентационной работы на уровне среднего общего образования.

Организация профориентационных мероприятий на уровне среднего общего образования осуществляется с учетом реализуемого образовательной организацией уровня профориентационного минимума (основной, продвинутый) в соответствии с рабочей программой воспитания и включает:

- углубленную профориентационную диагностику обучающихся 10-х классов, направленную на выявление профессиональных склонностей и интересов для продолжения образования по направлениям подготовки специалистов для аграрной и лесной отраслей, в том числе с использованием ресурсов платформы «Билет в будущее»;

- профессиональные пробы**,** моделирующие элементы конкретного вида профессиональной деятельности в аграрной или лесной отрасли, для обучающихся 10 классов на площадках ФГБОУ ВО **«**Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени [Н.В. Верещагина](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%89%D0%B0%D0%B3%D0%B8%D0%BD,_%D0%9D%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%D0%B9_%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D1%87)», профессиональных образовательных организаций, предприятий-партнеров агропромышленного или лесопромышленного комплексов (*при реализации основного уровня профминимума – не менее 12 часов в год, при реализации продвинутого уровня профминимума - не менее 18 часов в год*);

- экскурсии на объекты предприятий агропромышленного и лесопромышленного комплексов;

- посещение тематических выставок, ярмарок профессий, дней открытых дверей в образовательных организациях высшего образования и среднего профессионального образования;

- участие обучающихся в конкурсах агротехнологической и лесотехнологической направленности (*региональный этап Всероссийского конкурса «АгроНТРИ», региональный этап Всероссийского конкурса «Агростарт»*);

- проведение областной профильной смены «Молодой аграрий» для обучающихся 10-11 классов;

- организацию работы онлайн-школы «АгроШкола», онлайн-школы «ЛесКласс» для обучающихся 8-11 классов.

Цели, задачи и описание содержания, основных форм профориентационной работы с обучающимися агроклассов и лесных классов в рамках реализации профильного обучения включаются в модуль «Профориентация» рабочей программы воспитания. Профориентационные мероприятия, участниками которых являются обучающиеся агроклассов или лесных классов, рекомендуется включить в календарный план воспитательной работы. Так же возможно формирование отдельного плана профориентационной работы для обучающихся 10-11 классов с учетом реализуемого профиля обучения в агроклассах и лесных классах на учебный год.

Продвинутый уровень реализации профориентационного минимума полностью повторяет содержание основного уровня. При этом в дополнение к основной программе включает реализацию программ профессионального обучения по рабочим профессиям агропромышленного или лесного комплексов. Профессиональное обучение может быть реализовано на базе общеобразовательной организации при наличии следующих условий:

* наличие лицензии на профессиональное обучение у школы;
* наличие в школе материально-технической базы для обучения профессии;
* наличие педагогических кадров необходимой квалификации.

Общеобразовательная организация может привлекать реализации образовательных программ организации-партнеры (профессиональных образовательных организаций, образовательных организаций высшего образования, предприятий). Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (статья 13 и статья 15) устанавливает возможность реализации образовательных программ в сетевой форме. Примерная форма договора утверждена приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ». Договор позволяет в полном объеме учесть ресурсный вклад каждой из партнерских организаций.

Кроме того профессиональное обучение школьников может быть организовано на базе образовательной организации, осуществляющей профессиональную подготовку. В этом случае взаимодействие школ и организаций, реализующих образовательные программы профессионального обучения, осуществляется посредством совместного формирования графиков обучения и расписаний занятий, позволяющих обучающимся пройти профессиональное обучение одновременно с получением среднего общего образования. Содержание и продолжительность профессионального обучения определяется конкретной программой профессионального обучения на основе профессиональных стандартов (при наличии) или установленных квалификационных требований. После освоения обучающимися образовательной программы профессионального обучения и успешного прохождения государственной итоговой аттестации выдается свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

Таким образом, образовательная деятельность на уровне среднего общего образования в агроклассах и лесных классах при реализации профильного обучения направлена на формирование готовности обучающихся к выбору направлений профессиональной подготовки в области сельского и лесного хозяйства. Интеграция содержания агротехнологической и лесотехнологической направленности осуществляется в единстве урочной, внеурочной и воспитательной работы с учетом спецификой профессиональной деятельности специалистов аграрной и лесной отрасли.