МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИСКУССИОННОЙ ПЛОЩАДКИ
MATERIALS FOR DISCUSSION

На дискуссионную площадку редакция предлагает для обсуждения мнение кандидата экономических наук Гааг Андрея Викторовича, представленное в статье.

DOI: 10.20913/2618-7515-2024-3-18
УДК 377.4
Оригинальная научная статья

Организация выполнения агропрофессиональных проб учащимися образовательных школ на образовательно-цифровой платформе Томского сельскохозяйственного института

А. В. Гааг
Новосибирский государственный аграрный университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: gaag85@mail.ru

Аннотация. В настоящей публикации отражена методическая деятельность Аграрной IT-школы Томского сельскохозяйственного института – филиала ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ по организации профориентационной работы в рамках проекта «Экосистема организационно-педагогического сопровождения агропрофессионального самоопределения школьников». Представлены методика организации агропрофессиональных проб, психолого-педагогические условия для их выполнения учащимися, нормативно-правовая документация для осуществления агропрофпроб в условиях сетевого взаимодействия подразделений ТСХИ и общеобразовательных школ на цифровой образовательной платформе Томского сельскохозяйственного института.

Введение. Возможность организации профориентационной работы в дистанционном формате, в том числе на электронных образовательных платформах, нашла свое отражение в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изменениями на 17 февраля 2021 г.) и многочисленных публикациях, освещающих эту перспективную форму профессионального самоопределения школьников. Реализация агропрофессиональных проб на цифровой образовательной платформе ТСХИ способствует формированию у учащихся представлений не только о путях получения сельскохозяйственной специальности (профессии), но и, главное, на практике знакомит с содержанием и особенностями работы по конкретным видам деятельности, что позволяет обучающимся конкретизировать свой профессиональный выбор, повышает их мотивацию или, наоборот, обеспечивает понимание того, что эта аграрная специальность (профессия) не будет рассматриваться обучающимся как потенциальная сфера будущей профессиональной деятельности.

Одним из направлений деятельности Аграрной IT-школы Томского сельскохозяйственного института, действующей с сентября 2020 г., стала работа по реализации инновационной образовательной программы «Планета сельскохозяйственный профессий». Настоящая программа ориентирована на оказание помощи учащимся в выборе сельскохозяйственной специальности (профессии) и раскрывает все этапы получения сельскохозяйственного образования. Наряду с этим она создает благоприятные предпосылки для предварительного самоопределения учащихся 7–9 классов в отношении направления агропрофессиональной деятельности.

Отличительными чертами данной программы являются:

– логика ее построения, раскрывающая специфику и этапы получения сельскохозяйственного образования в средних профессионально-образовательных и высших професси-

онально-образовательных организациях аграрного профиля;

– демонстрация исторического значения сельскохозяйственных специальностей (профессий) в развитии культуры;

– выявление позитивных и негативных сторон агропрофессиональной деятельности;

– определение перспектив личностного роста в рамках агропрофессиональной ориентации.

За время функционирования Аграрной-IT школы в 2020/23 учебном году накоплен определенный педагогический опыт по организации и проведению с учащимися общеобразовательных школ агропрофессиональных проб на цифровой образовательной платформе ТСХИ, основной задачей которых является получение учащимися самостоятельного опыта по следующим направлениям сельскохозяйственной деятельности:

– агроинженерия;
– агрономия;
– ветеринария;
– зоотехния.

Выполнение агропрофессиональных проб по указанным выше направлениям сельскохозяйственной деятельности способствует формированию у школьников отчетливого представления о широком спектре специальностей (профессий) в аграрной сфере, каждая из которых имеет свои особенности. Осуществляя профориентационную деятельность в рамках агропрофпроб, учащиеся не только учатся самостоятельно выстраивать индивидуальный образовательный маршрут, но и вырабатывают готовность к осознанному выбору между специальностями (профессиями) сельскохозяйственного профиля. Кроме того, благодаря выполнению агропрофпроб, у школьников складывается понимание о возможных путях получения аграрного образования (агропрофессиональное обучение, среднее агропрофессиональное образование, высшее агропрофессиональное образование).

Таким образом, в результате выполнения цикла агропрофессиональных проб школьники учатся осознанно выбирать сельскохозяйственные образовательные учреждения для получения специальности (профессии), а агрообразовательные организации получают мотивированных абитуриентов, что, несомненно, оказывает позитивное влияние на качество подготовки специалистов сельского хозяйства.

Наряду с этим важно иметь в виду, что агропрофессиональное самоопределение учащихся на школьной скамье улучшает отношение школьников к учебной деятельности, в чем, безусловно, заинтересованы общеобразовательная школа и муниципальная образовательная система.

Концептуальные основы агропрофессионального самоопределения школьников в условиях сетевого взаимодействия общеобразовательной школы, многоуровневой системы непрерывного сельскохозяйственного образования и сельскохозяйственных предприятий. В документе «Сопровождение профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования», разработанном в 2015 г. в Федеральном институте развития образования (ФИРО) представлена «Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования». Основной посыл этой концепции заключается в необходимости осуществления перехода от «школьной» профориентации к системе непрерывного сопровождения образовательно-профессионального выбора, базирующейся на трех основополагающих принципах:

– непрерывность;
– социальное партнерство;
– практико-ориентированность.

Рассмотрим возможность реализации этих принципов применительно к нашему проекту агропрофессионального самоопределения школьников.

Многоуровневость и непрерывность сопровождения агропрофессионального самоопределения. Субъект агропрофессионального самоопределения формируется поэтапно, поскольку агропрофессиональное самоопределение – не разовый акт, а длительный процесс, предполагающий формирование и развитие определенных компетенций. Перед обучающимися на разных уровнях образования (общеобразовательная школа, среднее агропрофессиональное учреждение, сельскохозяйственный вуз, учреждение ДПО аграрного профиля) должны ставится различные задачи. В связи с этим возникает необходимость в современных технологиях психолого-педагогического сопровождения агропрофессионального самоопределения обучающихся, учитывающих возрастные и личностные особенности. В то же время важно сохранять преемственность и обеспечивать непрерывность психолого-педагогического сопровождения агропрофессионального самоопределения не только в ходе обучения, но и на протяжении всей жизни.

Такой подход требует отказа от «быстрых», разовых и эпизодических форм профориентационной работы, создающих иллюзию эффективности в силу своей экономичности. Напротив, акцент должен быть сделан на планомерную и систематичную работу, основанную на идее развития субъекта самоопределения. При этом особого внимания требуют точки институционального перехода субъекта: из общеобразовательного класса основной или средней школы – в агропрофильный класс этой же школы; из агропрофильного

класса общеобразовательной школы – в аграрный колледж (техникум) или сельскохозяйственный вуз; из аграрного колледжа (техникума) или сельскохозяйственного вуза – в сферу аграрной деятельности.

Так, адаптация учащихся общеобразовательных классов при их переходе в агропрофильные классы будет успешной, если педагогические работники и обучающиеся будут ориентированы:

– на совместное преодоление образовательных ситуаций, способствующих отчуждению обучающихся при педагогических воздействиях, осуществляемых для достижения целей профильного обучения;

– совместное обсуждение возникающих у обучающихся проблем и разработку плана действий по их преодолению;

– совместный поиск личностно значимых смыслов агропрофильного обучения.

После завершения агропрофильного обучения в общеобразовательной школе и поступления в аграрный колледж (техникум) обучающийся получает новый социальный статус «студент аграрного колледжа (техникума)», где сталкивается с другой системой обучения и иным регламентом обучения. Поэтому важно организовать оптимальный режим работы обучающихся в течение дня, недели и других периодов учебного года, который обеспечивается с помощью расписания учебных занятий. При составлении расписания необходимо учитывать динамику работоспособности обучающихся и степень сложности усвоения учебного материала. Соблюдение предписаний этого основного учебного документа (расписания занятий) гарантирует непрерывность учебного процесса в течение дня, равномерное распределение учебной нагрузки обучающихся (аудиторной, самостоятельной и практической) в течение недели, а также возможность их рационального чередования.

Выпускники сельскохозяйственных колледжей (техникумов) после поступления в аграрный вуз при освоении нового социального статуса также испытывают ряд затруднений. Во-первых, адаптация к новым требованиям, связанным с обучением в высшем образовательном учреждении. Переход высших профессиональных образовательных организаций к работе по новым федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС 3^{++}), в основу которых положен компетентностный подход, обусловливает определенную совокупность практико-ориентированных целей и задач, которые необходимо выполнять обучающимся для успешного освоения общекультурных и профессиональных компетенций. Поэтому компетентностный подход в высшем образовании, как считает М. В. Крулехт, должен иметь особую организацию образовательного процесса. Имеется в виду «…важность психолого-педагогического сопровождения для формирования субъектной позиции студентов, которая является системообразующим условием, обеспечивающим компетентность». Во-вторых, необходимость дальнейшего совершенствования способностей актуализирует потребность в осуществлении индивидуального подхода. Иными словами, речь идет о личностном развитии обучающихся через творческое освоение культуры, в ходе которого раскрывается их собственный потенциал, а также происходит овладение специфическим индивидуальным способом существования.

Таким образом, вовлечение и последующее развитие личностных ресурсов обучающихся в процесс агропрофессионального самоопределения, с одной стороны, призвано дополнять его целостность, а с другой – актуализирует значимость педагогического обеспечения на всех уровнях его реализации.

Социальное партнерство в агропрофессиональном самоопределении. Теоретически средняя общеобразовательная школа должна продуцировать выпускников, определившихся относительно будущей профессиональной подготовки. И лучшие из ее питомцев действительно являются таковыми. Но было бы большим преувеличением считать, что все выпускники, еще сидя на школьной скамье, сделали свой профессиональный выбор. Для достижения этой важной социальной цели современной общеобразовательной школе предстоит еще много и планомерно поработать, опираясь на социальное партнерство с аграрными образовательными организациями, работодателями и родителями. Поэтому сельскохозяйственные образовательные учреждения, аграрные предприятия (работодатели) и родители должны тесно сотрудничать со школьниками в деле их агропрофессионального самоопределения. В частности, общеобразовательная школа, выступая в качестве провайдера, создает условия для выполнения агропрофессиональных проб. Профессиональные образовательные организации аграрного профиля, учитывая рекомендации работодателей и возрастные особенности школьников, создают учебно-методические комплексы (УМК), раскрывающие особенности агропрофессионального образования на различных направлениях (агроинженерия, агрономия, ветеринария, зоотехния и др.) его осуществления; специфику деятельности этих специалистов в условиях сельскохозяйственного производства. Родители, ознакомленные школой с целевой установкой агропрофессиональных проб и их содержанием, должны выразить свое отношение к участию учащихся в этих профориен-

тационных мероприятиях и в случае одобрения стать активными помощниками в агропрофессиональном самоопределении школьников. Иными словами, осуществление агропрофессиональных проб требует организации сетевого взаимодействия общеобразовательных школ, колледжей (техникумов) аграрного профиля, сельскохозяйственных вузов, работодателей, организаций дополнительного образования детей и др.

Выполнение агропрофпроб в рамках сетевого взаимодействия на общей цифровой образовательной платформе помогает обучающимся вдумчиво и неспешно осознавать свои профессиональные предпочтения, склонности и способности на предмет самоопределения в многообразной палитре аграрных профессий (пусть иногда после выполнения агропрофпроб некоторые учащиеся не захотят связывать свою жизнь с сельским хозяйством, но сделано это будет осознанно, а не спонтанно, на основе слухов и домыслов). В то же время школьники, составившие первоначальные представления о сельскохозяйственной специальности (профессии) при выполнении агропрофессиональных проб, познакомившиеся с реальным аграрным производством и выявившие собственные предпочтения, склонности и способности, кратно увеличивают свой шанс в осознанном выборе сельскохозяйственной специальности (профессии).

Таким образом, современная агропрофессиональная ориентация выходит за рамки школы, кабинета профконсультанта и становится сетевым процессом, основанным на равноправном социальном партнерстве общеобразовательной школы, сельскохозяйственных предприятий (работодателей), агропрофессиональных образовательных организаций (средних и высших), детских учреждений ДПО аграрного профиля (станций юннатов и др.) и родителей.

Практико-ориентированность процесса сопровождения агропрофессионального самоопределения. Профессиональная деятельность существенно отличается от учебной деятельности, осуществляемой путем освоения предметного содержания. Поэтому так важно вовлечение обучающихся в систему агропрофессионального самоопределения, обеспечивающую самоизменение школьников через выполнение исследовательских, творческих и трудовых заданий при осуществлении профессиональной или квазипрофессиональной деятельности.

В связи с этим, наряду с диагностирующей и информационной составляющими в структуре агропрофпробы, важное место должно быть отведено творческому компоненту, ориентированному на выработку начатков практического опыта, отражающего профессиональную деятельность той или иной сельскохозяйственной специальности. Это могут быть практические работы, связанные с определением кислотности почвы (профпроба по агрономии), упрочнением металлов (профпроба по агроинженерии), приготовлением простейших лекарственных форм, например, крахмальной слизи (профпроба по ветеринарии), определением растительного протеина в заменителе цельного молока (профпроба по зоотехнии) и др.

Одним из возможных решений, обеспечивающих вовлечение школьников в квазипрофессиональную деятельность, является применение в профориентационной работе стриминговых технологий. Поскольку современные интернет- и компьютерные технологии позволяют доставлять «живую» картинку с любого участка животноводческой фермы, технологической линии производства продуктов питания, мастерской по ремонту сельхозтехники и т.д. в школьную аудиторию, то, следовательно, появляется возможность организовывать изучение сельскохозяйственных объектов, находящихся вне общеобразовательной организации на территории сельскохозяйственного предприятия. Наличие удаленного доступа позволит школьникам самостоятельно проводить наблюдения и осуществлять сбор необходимых производственных или других данных на учебном месте. Новая дидактическая реальность квазипрофессионального контекста открывает бескрайний горизонт для использования технологии имитационного моделирования. Ее широкое применение будет способствовать выработке у учащихся практических умений планировать и организовывать эксперимент, осуществлять поиск данных, делать умозаключения, то есть формировать у школьников исследовательские навыки, которые являются ключевыми в агропрофессиональном самоопределения. Наряду с этим на основе полученных данных школьники смогут разрабатывать новые приспособления, улучшающие уход за животными, анализировать рационы их кормления, создавать компьютерные модели технических объектов на компонентном уровне, способствующие снижению себестоимости аграрной продукции, то есть решать задачи с жизненно-практическим содержанием. Иными словами, используя образовательный потенциал стриминговых технологий, школьники смогут успешно осваивать опыт исследовательской деятельности на базе реальных агропроизводственных процессов и вовлекаться в локальную экономику сельхозпредприятий.

Организация агропрофессионального самоопределения школьников через сетевое взаимодействие общеобразовательных школ с учреждениями, входящими в систему непрерывного сельскохозяйственного образования, и агропредприятиями на цифровой платформе позволяет использо-

вать новейшие интернет-технологии для проведения виртуальных экскурсий в аграрные учебные заведения и на современные сельхозпредприятия. В настоящих методических рекомендациях мы определяем виртуальную экскурсию следующим образом: «Виртуальная экскурсия – это форма организации учебных занятий в виртуальной образовательной среде, проводимая в соответствии с определенной образовательной целью на объекты, находящиеся вне образовательной организации, и открывающая обучающимся возможность для самостоятельного наблюдения и сбора необходимых производственных или других данных на учебном месте в режиме реального времени».

Для проведения виртуальных экскурсий можно использовать потоковую (стриминговую) видеоплатформу, позволяющую осуществлять трансляцию агропроизводственного аудио- и видеоконтента в режиме реального времени и, следовательно, способствовать дидактически грамотному проведению диалогового общения по поводу возникающих предметов обсуждения в рамках происходящих в данный момент событий.

Организационный алгоритм виртуальной экскурсии должен состоять из четырех этапов:

– подготовительного;
– собственно экскурсионного;
– рефлексивно-оценочного;
– отчетного, где обучающиеся описывают результаты наблюдений.

На подготовительном этапе необходимо определить тему виртуальной экскурсии, ее цель и задачи, разработать маршрут виртуальной экскурсии, отражающий актуальные для исследования объекты, подготовить материал для совместной с обучающимися формулировки проблемных вопросов, определить содержание и объем материала для самостоятельной работы учащихся, актуализирующей у них необходимые для проведения экскурсии знания.

В ходе реализации собственно виртуально-экскурсионного этапа школьников сначала необходимо познакомить с объектом в целом, рассмотреть

его, определить свойства. От целостного восприятия объекта следует перейти к углубленному изучению его частей, системному анализу. Для качественного анализа объекта необходимо использовать вопросы разного типа: нацеливающие внимание, активизирующие мышление, стимулирующие воображение. На протяжении всей экскурсии важно поддерживать различными приемами познавательно-исследовательскую активность обучающихся. В частности для сохранения внимания у школьников, а также повышения познавательной продуктивности экскурсии необходимо через организацию диалога вычленять наиболее удачные вербальные характеристики наблюдаемого объекта, выделять наиболее доступные пониманию графические интерпретации исследуемого процесса, устанавливать сходство и различие между объектами, выявлять взаимосвязи между частями целого, определять более точные критерии в оценочных суждениях и т.д. Кроме того, в ходе виртуальной экскурсии, проводимой с помощью стриминговой технологии, учащиеся могут задавать специалисту вопросы о специфике конкретной сельскохозяйственной деятельности и получать квалифицированные ответы.

На рефлексивно-оценочном этапе учащиеся при поддержке преподавателя должны обобщить, систематизировать увиденное и услышанное, выделить самое существенное, а затем описать впечатления и дать предварительные оценки экскурсионной деятельности, предложить варианты повышения информативности виртуальных экскурсий и др.

По итогам экскурсии школьникам нужно подготовить и представить публично устные или письменные отчеты, оформить стенды, альбомы, создать модели и др.

Таким образом, субъективное «проживание» школьниками профессионального и квазипрофессионального опытов аграрной деятельности будет содействовать развитию у них не только познавательной активности, но и профессиональной мотивации, обеспечивать включение профессиональных начатков в качестве культурного элемента личности школьника, которые в совокупности будут способствовать формированию готовности обучающегося к самостоятельному, свободному и ответственному выбору сельскохозяйственной специальности (профессии).

Агропрофессиональная проба. Структура. Основные положения. *Агропрофессиональная проба* – профессиональное испытание, моделирующее элементы сельскохозяйственной деятельности, завершенный процесс которого способствует сознательному, обоснованному выбору аграрной специальности (профессии).

Агропрофессиональные пробы являются средством актуализации профессионального самоопределения и активизации творческого потенциала личности школьника, расширения границ возможностей традиционного обучения естествознанию через приобретение обучающимися начатков опыта сельскохозяйственной деятельности.

Ключевыми элементами в структуре агропрофессиональной пробы являются:

– диагностирующий, определяющий профессиональные предпочтения учащихся путем тестирования с помощью компьютеризированной карты интересов;

– информационно-культурологический, раскрывающий роль сельского хозяйства в развитии

культуры и отражающий термины, конкретные факты, основные понятия и правила, связанные с сельскохозяйственной деятельностью;

– творческий, обеспечивающий выработку начатков практического опыта по направлениям сельскохозяйственной деятельности (агроинженерия, агрономия, ветеринария, зоотехния).

Кроме того, в структуру агропрофессиональной пробы включены следующие компоненты:

– классификационный, указывающий тип и класс сельскохозяйственной профессии;

– содержательно-трудовой, раскрывающий содержание труда сельхозспециалиста по направлениям аграрной деятельности;

– знаниево-умениевый, описывающий перечень умений и знаний, которыми должен владеть специалист сельского хозяйства по различным направлениям аграрной деятельности (агроинженерия, агрономия и др.);

– ПВК, очерчивающий профессионально важные качества агроспециалиста по конкретному направлению сельскохозяйственной деятельности;

– медицинский, определяющий требования к здоровью специалиста сельского хозяйства.

Все агропрофессиональные пробы размещены на образовательной онлайн-платформе ТСХИ и доступны тем учащимся, которые учатся в школах, задействованных в профориентационном проекте «Экосистема агропрофессионального самоопределения школьников».

Агропрофессиональные пробы, созданные на цифровой образовательной платформе ТСХИ, по сути, являются коллективной формой профессиональной ориентации, но в то же время имеют достаточно выраженный персонализированный контекст: возможность индивидуального темпа продвижения, выбор места занятий (школьная аудитория, дом, клуб по интересам и др.), удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся в виде видеоконсультаций сельхозспециалистов или ответов на вопросы в чате онлайн-платформы и др.

На диагностическом этапе агропрофессиональной пробы школьники выявляют у себя наличие задатков и склонностей, желательных для освоения профессий типа «человек – природа».

Информационно-культурологический этап агропрофессиональной пробы расширяет представления школьников о формировании культурных особенностей этносов, населяющих нашу планету (земледельцы, кочевники, охотники, рыбаки и т.д.), а также дифференцирует знания учащихся о содержании сельскохозяйственной деятельности.

Результатом творческого этапа агропрофессиональной пробы является получение завершенного продукта деятельности – выявленная кислотность почвы, упрочненная поверхность металла, лекарственная форма для лечения молодняка КРС, обнаруженный растительный протеин в заменителе цельного молока, используемого для выращивания телят.

Цель каждой отдельной агропрофессиональной пробы – создать условия для формирования у школьников в случае положительного выбора долговременной, перспективно-прогностической мотивации к сельскохозяйственной деятельности по конкретному направлению аграрной деятельности (агроинженерия, агрономия, ветеринария, зоотехния). Практическое достижение этой цели может быть достигнуто сочетанием трех слагаемых:

1) получением позитивных эмоций от процесса освоения агропрофессиональной пробы;

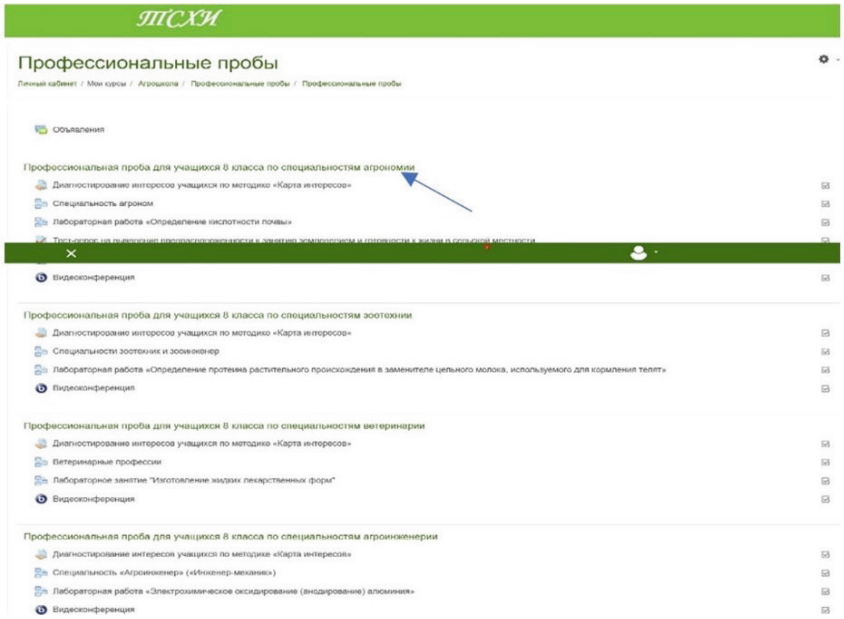
2) ощущением успеха, связанного с получением результата при выполнении практической творческой работы, являющейся ключевым компонентом агропрофпробы;

3) испытанием удовлетворения от себя при освоении агропрофессиональной пробы.

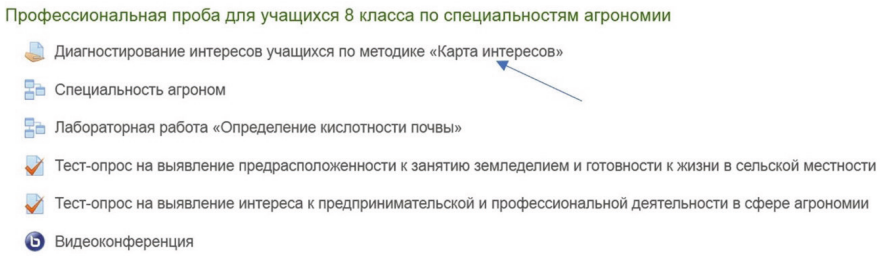
Иными словами, идеальная цель каждой агропрофессиональной пробы – наглядно раскрыть то лучшее, что есть в сельскохозяйственной специальности (профессии), и то лучшее в обучающемся, что будет действовать и расти в нем, если он выберет аграрную специальность (профессию).

Овладение агропрофессиональным выбором – новым для учащихся видом деятельности – может обеспечить только цикл агропрофессиональных проб. Выбор (до тех пор, пока он не завершился) – это всегда выбор из нескольких альтернатив. Главное в каждой апропрофессиональной пробе, входящей в цикл агропрофпроб, – это оценка себя в сельскохозяйственной специальности (профессии), а в полном цикле агропрофпроб – сопоставление таких оценок по результатам каждой из освоенных агропрофессиональных проб и выявление наилучшего образа «себя в профессии», то есть такого, который ближе всего оказывается к представлению о собственном профессиональном призвании.

Технология организации агропрофессиональных проб. На *первом (диагностическом)* этапе решаются задачи по определению интересов, увлечений обучающихся, их отношения к различным сферам профессиональной деятельности. Средством получения необходимой информации об обучающихся является психологическое тестирование о преобладающих интересах и возможностях по методике «Карта интересов». Для прохождения диагностики по указанной методике необходимо зайти в раздел «Профессиональные пробы», размещенный на цифровой образовательной платформе ТСХИ и выбрать конкретную агропрофпробу, например, по специальности «Агрономия».

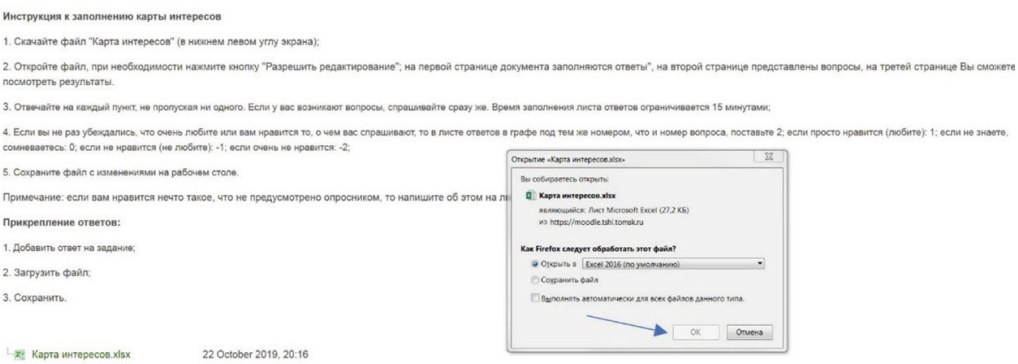


После нажатия левой кнопки компьютерной мыши на название «Профессиональная проба для учащихся 8 класса по специальностям агрономии» открывается окно.

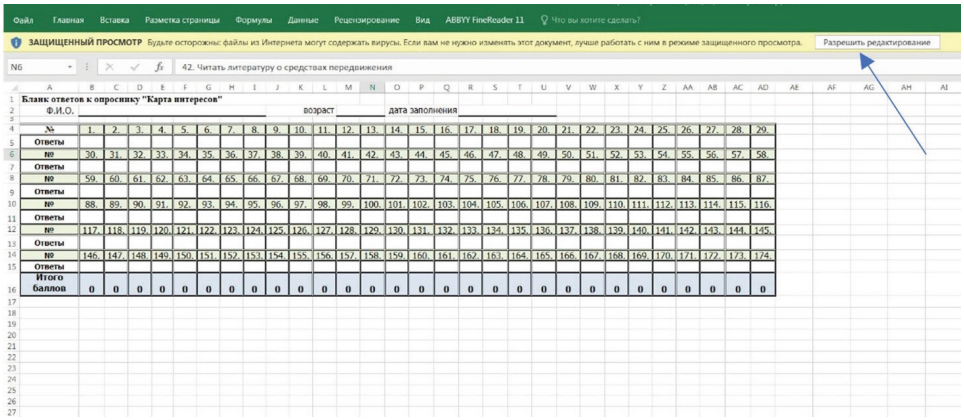


В открывшемся окне нужно выбрать «Диагностирование интересов учащихся по методике «Карта интересов» и кликнуть левой кнопкой мыши по этому названию: перед вами откроется новое окно.

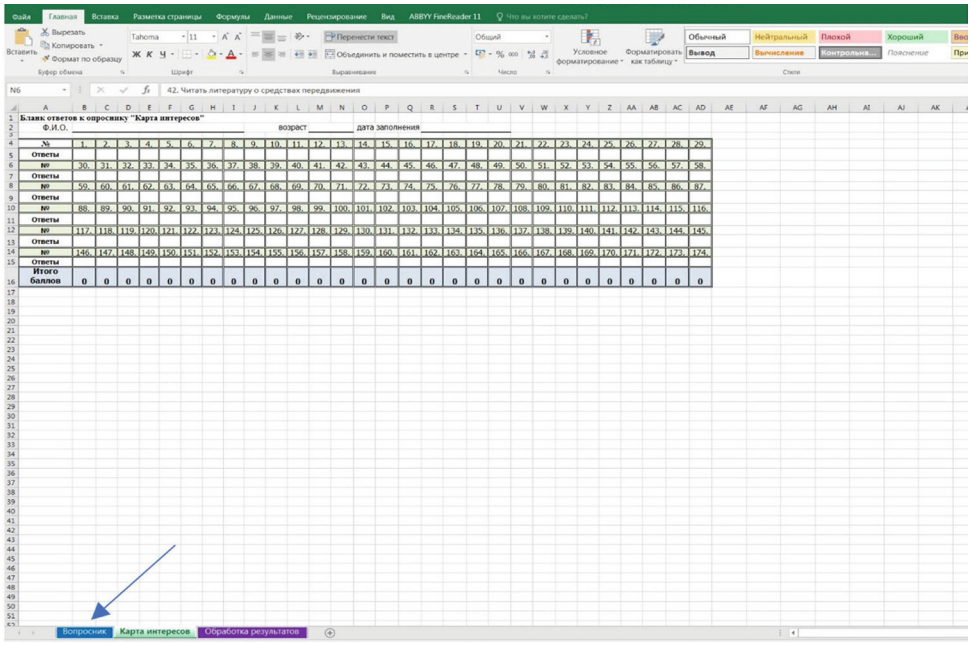
Внимательно прочтите появившуюся инструкцию и действуйте в соответствии с ней следующим образом, то есть открывайте «Карту интересов», выполненную в формате xlsx.



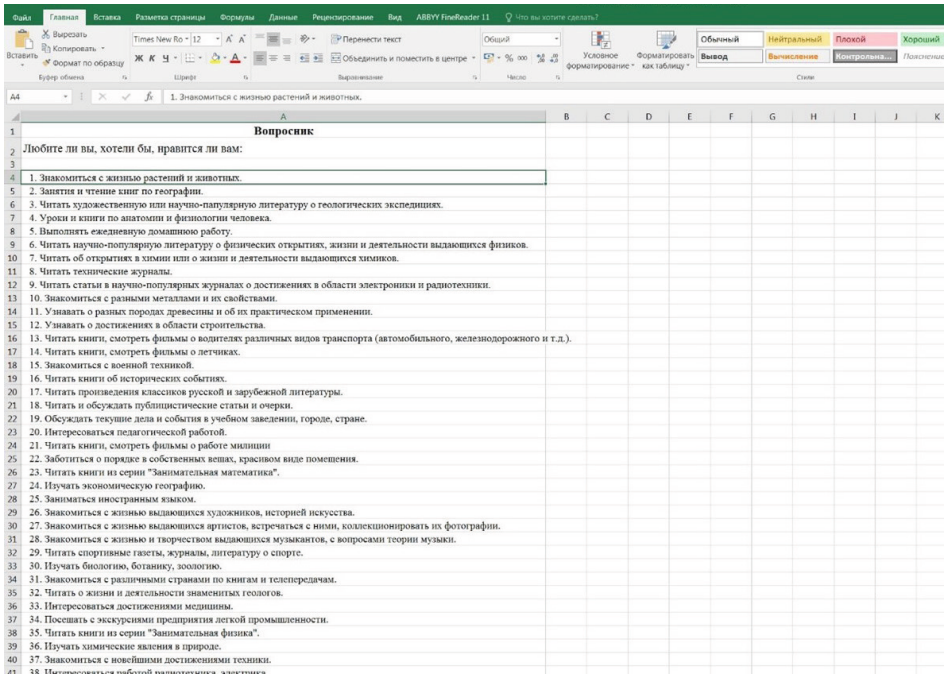
После нажатия кнопки «ОК» перед вами возникнет «Карта интересов», выполненная в формате xlsx.



На ней размещена кнопка «Разрешить редактирование», которую вам необходимо нажать левой кнопкой мыши. После этого появится рабочий вариант таблицы «Карта интересов».



В левом нижнем углу карты расположены три кнопки. Вначале нужно нажать на кнопку «Вопросник». После ее нажатия откроются все вопросы этой карты.



Вопросник

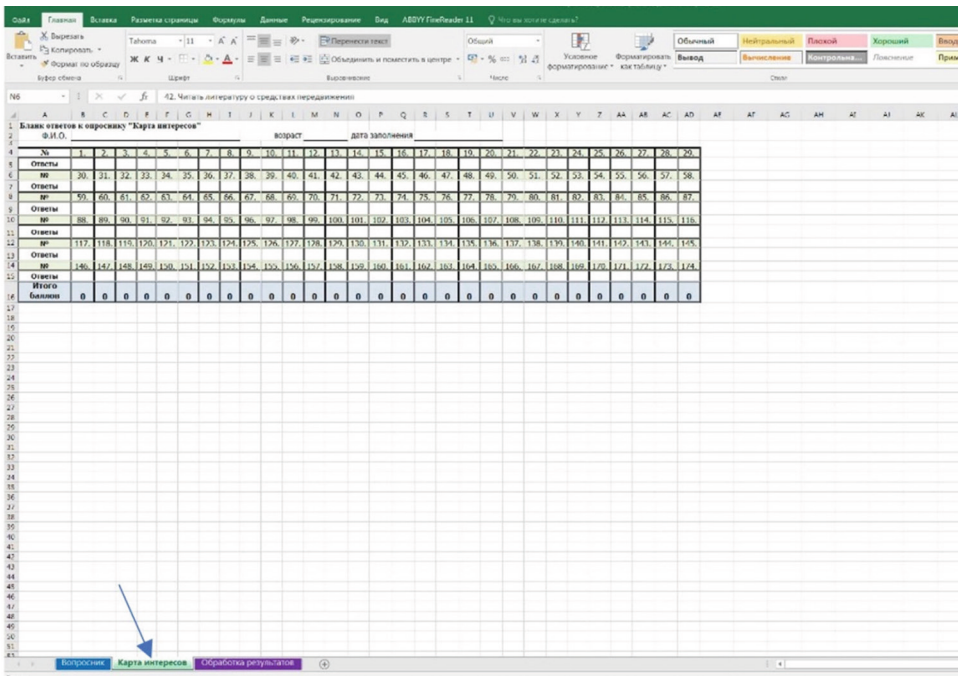
Любите ли вы, хотели бы, нравится ли вам:

1. Знакомиться с жизнью растений и животных.
2. Занятия и чтение книг по географии.
3. Читать художественную или научно-популярную литературу о геологических экспедициях.
4. Уроки и книги по анатомии и физиологии человека.
5. Выполнять ежедневную домашнюю работу.
6. Читать научно-популярную литературу о физических открытиях, жизни и деятельности выдающихся физиков.
7. Читать об открытиях в химии или о жизни и деятельности выдающихся химиков.
8. Читать технические журналы.
9. Читать статьи в научно-популярных журналах о достижениях в области электроники и радиотехники.
10. Знакомиться с разными металлами и их свойствами.
11. Узнавать о разных породах древесины и об их практическом применении.
12. Узнавать о достижениях в области строительства.
13. Читать книги, смотреть фильмы о водителях различных видов транспорта (автомобильного, железнодорожного и т.д.).
14. Читать книги, смотреть фильмы о летчиках.
15. Знакомиться с военной техникой.
16. Читать книги об исторических событиях.
17. Читать произведения классиков русской и зарубежной литературы.
18. Читать и обсуждать публицистические статьи и очерки.
19. Обсуждать текущие дела и события в учебном заведении, городе, стране.
20. Интересоваться педагогической работой.
21. Читать книги, смотреть фильмы о работе милиции
22. Заботиться о порядке в собственных вещах, красивом виде помещения.
23. Читать книги из серии "Занимательная математика".
24. Изучать экономическую географию.
25. Заниматься иностранным языком.
26. Знакомиться с жизнью выдающихся художников, историей искусства.
27. Знакомиться с жизнью выдающихся артистов, встречаться с ними, коллекционировать их фотографии.
28. Знакомиться с жизнью и творчеством выдающихся музыкантов, с вопросами теории музыки.
29. Читать спортивные газеты, журналы, литературу о спорте.
30. Изучать биологию, ботанику, зоологию.
31. Знакомиться с различными странами по книгам и телепередачам.
32. Читать о жизни и деятельности знаменитых геологов.
33. Интересоваться достижениями медицины.
34. Посещать с экскурсиями предприятия легкой промышленности.
35. Читать книги из серии "Занимательная физика".
36. Изучать химические явления в природе.
37. Знакомиться с новейшими достижениями техники.

Прочтите первый вопрос: «Любите ли вы знакомиться с жизнью растений и животных?» и дайте на него ответ в соответствии с инструкцией:

– «очень нравится» (2);
– «просто нравится» (1);
– «сомневаетесь» (0);
– «очень не нравится» (– 2);
– «просто не нравится» (– 1).

Для этого нажмите кнопку «Карта интересов».



Бланк ответов к опроснику "Карта интересов"

Ф.И.О. _____ возраст _____ дата заполнения _____

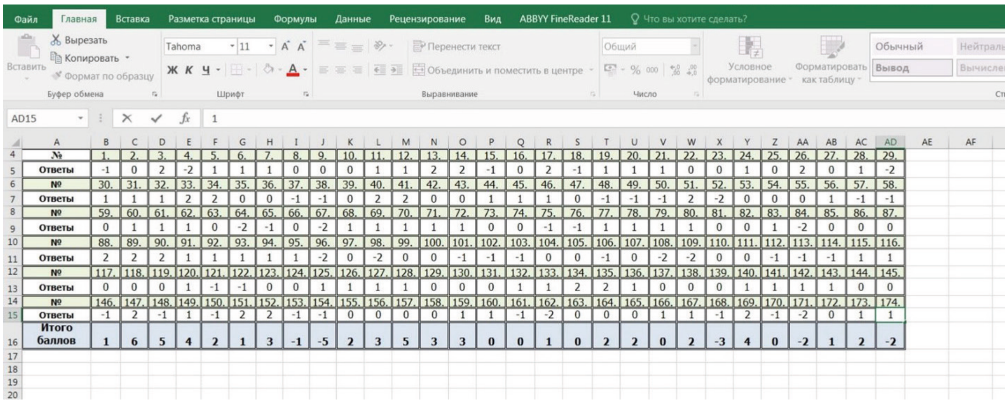
№	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.
Ответы																													
№	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.
Ответы																													
№	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.	75.	76.	77.	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.
Ответы																													
№	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.	103.	104.	105.	106.	107.	108.	109.	110.	111.	112.	113.	114.	115.	116.
Ответы																													
№	117.	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.	125.	126.	127.	128.	129.	130.	131.	132.	133.	134.	135.	136.	137.	138.	139.	140.	141.	142.	143.	144.	145.
Ответы																													
№	146.	147.	148.	149.	150.	151.	152.	153.	154.	155.	156.	157.	158.	159.	160.	161.	162.	163.	164.	165.	166.	167.	168.	169.	170.	171.	172.	173.	174.
Ответы																													
Итого баллов	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

И в открывшейся таблице «Карта интересов» под № вопроса «1» вставьте вашу оценку: либо «2», либо «1», либо «0», либо « – 2», либо « – 1».

1	Бланк ответов к опроснику "Карта интересов"							
2	Ф.И.О.							
3								
4	№	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
5	Ответы	-1							
6	№	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.
7	Ответы								
8	№	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.
9	Ответы								
10	№	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.
11	Ответы								
12	№	117.	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.
13	Ответы								
14	№	146.	147.	148.	149.	150.	151.	152.	153.
15	Ответы								
16	Итого баллов	0	0	0	0	0	0	0	0
17									

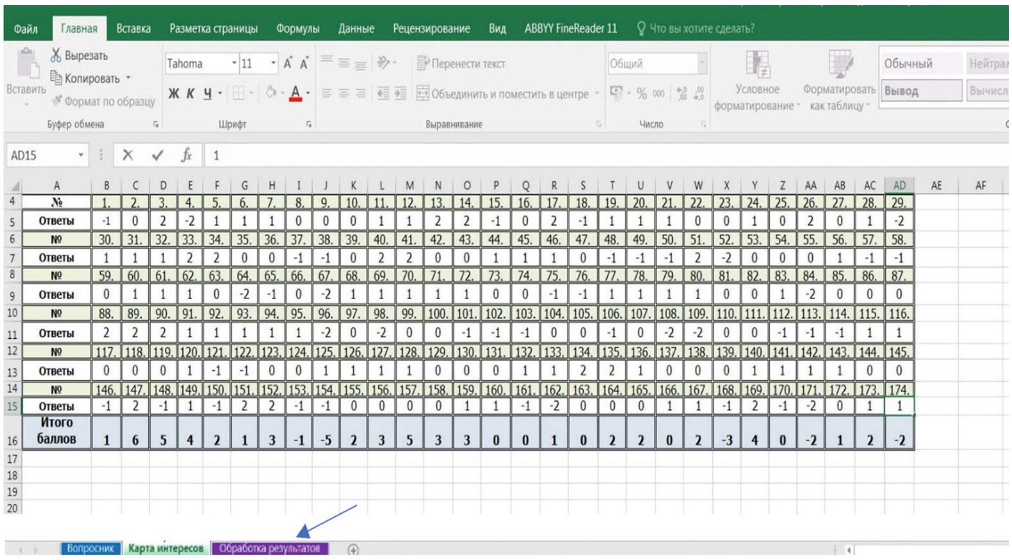
Вам необходимо ответить на все вопросы таблицы подобным или иным образом.

После окончания ответов таблица xlsx, в которой вы размещали свои ответы на вопросы, сформулированные в «Карте интересов», примет следующий вид.



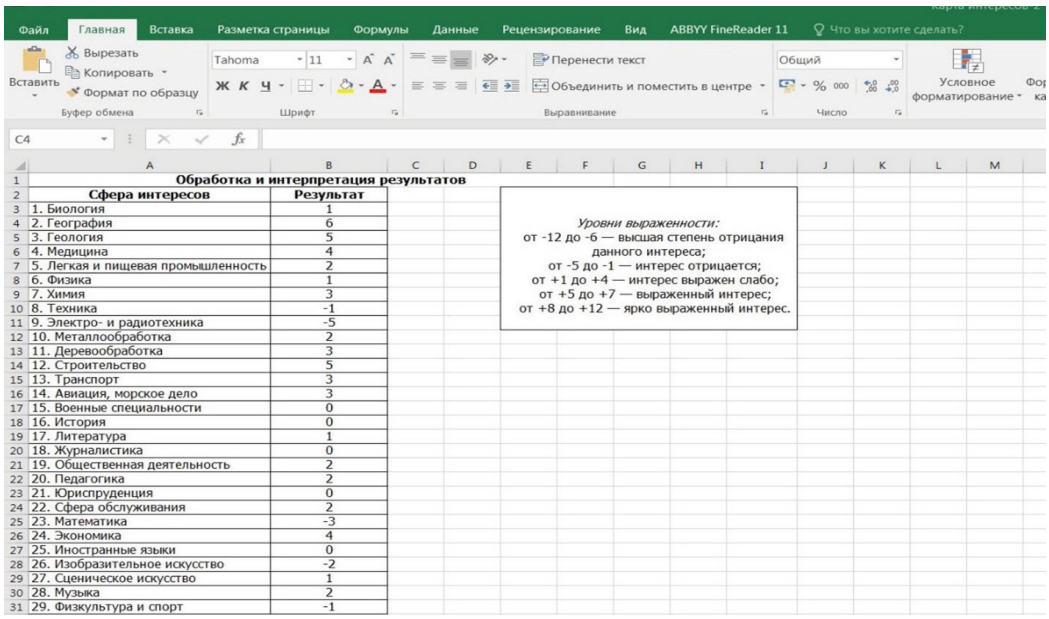
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
4	№	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.
5	Ответы	-1	0	2	-2	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	-1	0	2	-1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	1	-2
6	№	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.
7	Ответы	1	1	1	2	2	0	0	-1	-1	0	2	2	0	0	1	1	1	0	-1	-1	-1	2	-2	0	0	0	1	-1	-1
8	№	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.	75.	76.	77.	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.
9	Ответы	0	1	1	1	0	-2	-1	0	-2	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	1	1	1	1	0	0	1	-2	0	0	0
10	№	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.	103.	104.	105.	106.	107.	108.	109.	110.	111.	112.	113.	114.	115.	116.
11	Ответы	2	2	2	1	1	1	1	1	-2	0	-2	0	0	-1	-1	-1	0	0	-1	0	-2	-2	0	0	-1	-1	-1	1	1
12	№	117.	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.	125.	126.	127.	128.	129.	130.	131.	132.	133.	134.	135.	136.	137.	138.	139.	140.	141.	142.	143.	144.	145.
13	Ответы	0	0	0	1	-1	-1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
14	№	146.	147.	148.	149.	150.	151.	152.	153.	154.	155.	156.	157.	158.	159.	160.	161.	162.	163.	164.	165.	166.	167.	168.	169.	170.	171.	172.	173.	174.
15	Ответы	-1	2	-1	1	-1	2	2	-1	-1	0	0	0	0	1	1	-1	-2	0	0	0	1	1	-1	2	-1	-2	0	1	1
16	Итого баллов	1	6	5	4	2	1	3	-1	-5	2	3	5	3	3	0	0	1	0	2	2	0	2	-3	4	0	-2	1	2	-2

Осталось нажать кнопку «Обработка результатов» и перед вами появится таблица уровней выраженности интересов.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
4	№	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.
5	Ответы	-1	0	2	-2	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	-1	0	2	-1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	1	-2
6	№	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.	56.	57.	58.
7	Ответы	1	1	1	2	2	0	0	-1	-1	0	2	2	0	0	1	1	1	0	-1	-1	-1	2	-2	0	0	0	1	-1	-1
8	№	59.	60.	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.	75.	76.	77.	78.	79.	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.
9	Ответы	0	1	1	1	0	-2	-1	0	-2	1	1	1	1	1	0	0	-1	-1	1	1	1	1	0	0	1	-2	0	0	0
10	№	88.	89.	90.	91.	92.	93.	94.	95.	96.	97.	98.	99.	100.	101.	102.	103.	104.	105.	106.	107.	108.	109.	110.	111.	112.	113.	114.	115.	116.
11	Ответы	2	2	2	1	1	1	1	1	-2	0	-2	0	0	-1	-1	-1	0	0	-1	0	-2	-2	0	0	-1	-1	-1	1	1
12	№	117.	118.	119.	120.	121.	122.	123.	124.	125.	126.	127.	128.	129.	130.	131.	132.	133.	134.	135.	136.	137.	138.	139.	140.	141.	142.	143.	144.	145.
13	Ответы	0	0	0	1	-1	-1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
14	№	146.	147.	148.	149.	150.	151.	152.	153.	154.	155.	156.	157.	158.	159.	160.	161.	162.	163.	164.	165.	166.	167.	168.	169.	170.	171.	172.	173.	174.
15	Ответы	-1	2	-1	1	-1	2	2	-1	-1	0	0	0	0	1	1	-1	-2	0	0	0	1	1	-1	2	-1	-2	0	1	1
16	Итого баллов	1	6	5	4	2	1	3	-1	-5	2	3	5	3	3	0	0	1	0	2	2	0	2	-3	4	0	-2	1	2	-2

Далее таблица уровней выраженности интересов.



Обработка и интерпретация результатов	
Сфера интересов	**Результат**
1. Биология	1
2. География	6
3. Геология	5
4. Медицина	4
5. Легкая и пищевая промышленность	2
6. Физика	1
7. Химия	3
8. Техника	-1
9. Электро- и радиотехника	-5
10. Металлообработка	2
11. Деревообработка	3
12. Строительство	5
13. Транспорт	3
14. Авиация, морское дело	3
15. Военные специальности	0
16. История	0
17. Литература	1
18. Журналистика	0
19. Общественная деятельность	2
20. Педагогика	2
21. Юриспруденция	0
22. Сфера обслуживания	2
23. Математика	-3
24. Экономика	4
25. Иностранные языки	0
26. Изобразительное искусство	-2
27. Сценическое искусство	1
28. Музыка	2
29. Физкультура и спорт	-1

Уровни выраженности:
от -12 до -6 — высшая степень отрицания данного интереса;
от -5 до -1 — интерес отрицается;
от +1 до +4 — интерес выражен слабо;
от +5 до +7 — выраженный интерес;
от +8 до +12 — ярко выраженный интерес.

Из этой таблицы видно, что у данного субъекта отсутствует интерес к занятиям физкультурой и спортом, математикой, электро- и радиотехникой. Наряду с этим полученные данные свидетельствуют о том, что у него есть выраженный интерес к геологии, географии, строительству и медицине.

На *втором (информационно-культурологическом)* этапе обучающиеся вначале просматривают видеоролик «Агроном», а затем под руководством учителя переходят к самостоятельному изучению культурно-исторических сведений, в которых описываются этапы развития агрономической науки и профессиональная деятельность людей (агрономов), посвятивших себя внедрению этих достижений в повседневную практику растениеводства. После самостоятельной работы желательно провести обсуждение изученного материала, обращая особое внимание обучающихся на роль агрономической деятельности в развитии человеческой культуры. При обсуждении изученного содержания необходимо также обратить внимание школьников на перспективы агрономической деятельности, открывающиеся в связи с цифровизацией сельского хозяйства и внедрением новых достижений космонавтики, генетики, селекции и семеноводства в растениеводческую практику.

После завершения обсуждения культурно-исторических сведений о развитии агрономической деятельности учащиеся должны ознакомиться с классификацией профессии агроном. То есть школьники должны составить представление о типах профессии и классе профессии. Затем учащимся необходимо рассмотреть содержание и условия труда агронома.

После этого важно обратить внимание школьников на комплекс знаний и умений, а также на наиболее актуальные профессионально важные качества (ПВК), которыми должен обладать агроном.

В заключение нужно познакомить учащихся с медицинскими требованиями к здоровью агронома.

На *третьем (творческом)* этапе обучающиеся выполняют практическую работу по определению кислотности почвы. Это практическое занятие должно выполняться в соответствии с опубликованными в этом разделе методическими указаниями. У преподавателя, под руководством которого учащиеся будут выполнять эту работу, есть право заменить рекомендуемый прибор (pH-метр) на лакмусовый индикатор, представив при этом школьникам таблицу корреляции изменений окраски лакмуса с показателями pH.

Четвертый этап (рефлексивный) проводится в форме заключительного занятия непосредственно по завершении агропрофессиональной пробы, включает следующие этапы: подведение итогов деятельности учащихся, осмысление результатов работы, оказание помощи в выборе дальнейшего образовательного маршрута.

Итогом агропрофессиональных проб может стать окончательный выбор школьником сельскохозяйственной профессии (основной или запасной варианты) в рамках профиля обучения. Выполнение пробы направлено на диагностику профессионально важных качеств.

Организатор профессиональных проб **оформляет технологическую карту** (приведена ниже) по следующим пунктам: цель агропрофессиональной пробы, возраст учащихся, место в образовательном процессе, план реализации агропрофессиональной пробы, итоги реализации.

Технологическая карта агропрофессиональной пробы

_____
(наименование агропрофпробы)

ученика(цы)_____класса_____
(фамилия, имя ученика)

Выбранное направление агропрофессионального образования	Сельскохозяйственная специальность (профессия)	Пути получения специальности (профессии)	Что привлекает в выбранной специальности (профессии)

*заполняется учащимися

Название сельскохозяйственной специальности (профессии)

_____

Тип и класс профессии: _____

Место работы агроспециалиста _____

Профессионально важные качества _____

Требования к образованию _____

Пути получения специальности (профессии) _____

Практический (творческий этап)

Описание задания (заполняется учителем) _____

_____

Описание действий по выполнению задания (заполняется учителем) _____

_____

Результат (комментируемое оценивание педагогом) _____

_____

Приобретенный опыт (заполняется учащимися) _____

_____

Впечатления о результатах агропрофпробы (заполняется учащимися) _____

_____

Критерии оценивания профессиональных проб

Критерии	Низкий	Средний	Высокий	Формируемые компетентности
Интерес	Работает только под контролем, в любой момент может бросить начатое дело	Работает неверно, но дело до конца доводит самостоятельно	Работает с интересом, ровно, систематически	Интеллектуальность как способность работать с информацией, преобразовывать ее и применять; умение применять знания в нестандартных ситуациях; определять способ построения учебной задачи; владение приемами самостоятельного добывания новых знаний; высокий уровень развития познавательных процессов; способность работать в условиях гипотезы, поиска, исследования. Коммуникативность как способность использовать средства языка и речи для получения и передачи информации, умение участвовать в учебном диалоге, строить монологические высказывания разного типа. Личностность как желание и умение проявлять самостоятельность, инициативу, целеустремленность, волю, планировать и организовывать свою деятельность, владеть правилами командного взаимодействия. Эмоциональность как система учебно-познавательных мотивов, адекватная эмоциональная реакция на различные учебные ситуации, умение использовать и приобретать чувственный опыт. Деловитость (деятельностность) как способность конструировать свою деятельность от постановки цели до получения результата; умение определять и самостоятельно строить алгоритм действий в нестандартных ситуациях; способность работать в условиях выбора; индивидуальный стиль деятельности. Креативность как способность к самоактуализации, восприимчивость к новым идеям, способность любую задачу решать неординарно, желание и умение отказываться от образца, добиваться оригинальности и новизны решения. Рефлексивность как способность осуществлять контроль и оценку своей деятельности, предвидеть возможные последствия своих действий, находить и устранять причину возникновения трудностей; сознание собственного достоинства, умение объективно оценивать свои учебные достижения и стремится к их улучшению
Знания и умения	Ниже 70%	Свыше 70% от стандарта	Максимально возможный (достижимый) уровень знаний и умений	
Активность	Работает под руководством	При выборе объекта совещается с педагогом	Самостоятельный выбор объекта труда (действия и т.д.)	
Объем труда	Ниже нормы	Соответствует установленной норме	Выше установленной нормы	
Творчество	Копии чужих работ	Работы оригинальные с частичным изменением по сравнению с образцом	Работы оригинальные	
Качество	Соответствие результата предъявляемым требованиям с третьего предъявления	Соответствие результата предъявляемым требованиям со второго предъявления	Полное соответствие результата предъявляемым требованиям с первого предъявления	

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вербицкий А. А. Проблемные точки реализации компетентностного подхода // Вестник МГГУ им. М. А. Шолохова. Сер. «Педагогика и психология». 2012. №2. С. 52–60.
2. Комлева Н. В. Модели и инструменты инновационного развития образования в открытой информационной среде: Монография. М.: МЭСИ. 2013. 199 с.
3. Casson M. Information and Organisation. A New Perspective on the Theory of the Firm. Oxford: Clarendon Press, 1997.
4. Профессиональное самоопределение молодежи: концепция Текст. / Под ред. Полякова В. П., Чистяковой С. Н. // Педагогика 1993. №5. С.33–37.
5. Блинов В. И., Сергеев И. С. Основные положения концепции организационно-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывного образования. // Гуманитарные науки (г. Ялта). 2016. №2. С. 11–23
6. Зеер Э. Ф. Содействие профессиональному самоопределению обучающихся в современных социально-экономических условиях [Текст] / Э. Ф. Зеер // Педагогический журнал Башкортостана. 2013. №3–4 (46-47). С. 30–37.
7. Новые образовательные технологии в вузе (НОТВ-2013): матер. 10-й междунар. науч.-метод. конф. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http //www.notv.urfu.ru
8. Артюхина М. С. Интерактивные технологии в контексте современной гуманитарно-ориентированной системы образования [Текст] / М. С. Артюхина // В мире научных открытий. 2014. №3 (51). С. 38–49.
9. Зарощин Е. Б. Теоретико-методические основы построения курса «Технология» в системе школьного дистанционного обучения // В мире научных открытий. 2012. №6 (30). С. 264.
10. Система критериев качества учебного процесса для дистанционного образования: отчет о НИР / рук. И. П. Норенков. М.: МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002.
11. Шерстова Е. В. Приёмы организации дистанционным педагогом деятельности курсантов в веб-форуме // Ведём эксперимент в школе: Интернет, компетенции, эвристика: сб. науч. тр. / Под ред. А. В. Хуторского. М.: ЦДО «Эйдос», 2009. 314 с.
12. П. Лукша, Д. Кубиста, А. Ласло, М. Попович, И. Ниненко и др. Образование для сложного общества. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://futuref.org/educationfutures_ru
13. Элективные курсы в профильном обучении: Образовательная область «Естествознание» / Министерство образования РФ – Национальный фонд подготовки кадров. М.: Вита-Пресс, 2004. 96 с.
14. Днепровская Н. В., Янковская Е. А., Шевцова И. В. Понятийные основы концепции смарт-образования. // Открытое образование. 2015. №6. С. 43–51.
15. Богуславская О. М. Совместное обучение детей и родителей в зарубежных странах // Проблемы современного образования. 2015. №5. С. 121.
16. Кибальченко И. А. Интеграция учебного и познавательного опыта обучающихся: структура, динамика, технологии: дисс…. д-ра психол. наук. Ростов-на-Дону, 2011. 364 с.
17. Новиков А. М., Новиков Д. А. Образовательный проект (методология образовательной Деятельности). М.: «Эгвес», 2004. 120 с.
18. Сокольникова Э. И. Особенности освоения метода «конкретных ситуаций» в обучении // Вестник МГГУ им. М. А. Шолохова. Сер. «Педагогика и психология». 2012. №1. С. 75–79.
19. Ковригина В. А. Ролевая структура виртуального сообщества в условиях развития SMART-EDUCATION [Электронный ресурс] / В. А. Ковригина, Н. И. Маркова // Гуманитарные научные исследования. 2014. № 3. Режим доступа: http://human.snauka.ru/2014/03/6025
20. Крулехт М. В. Педагогика высшей школы: чему и как учить студентов гуманитарного университета / М. В. Крулехт // Знание. Понимание. Умение. 2009. №1. С. 158–162.
21. Симонов В. П., Черненко Е. Г. Образовательный минимум: Измерения, достоверность, надежность//Педагогика, N4,1994, с. 30–33.