

## Специальность 21.02.04. «Землеустройство»

№ п/п	Шифр	Наименование циклов, дисциплин/модулей/ рабочих программ	Аннотация к рабочей программе
	<b>ОГСЭ. 00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл.</b>	
1	ОГСЭ01	Основы философии	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные категории и понятия философии;</li> <li>- роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>- основы философского учения о бытии;</li> <li>- сущность процесса познания;</li> <li>- основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием использованием достижений науки, техники и технологий.</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  самостоятельной работы обучающегося 12 часов.</p> <p><b>Итоговая аттестация:</b> дифференцированный зачёт</p>
2	ОГСЭ02	История	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> <li>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;</li> <li>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития</li> </ul>

			<p>ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b> максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 12 часов.</p> <p>Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт</p>
3	ОГСЭ03	Иностранный язык	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</li> <li>-переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</li> <li>-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</li> </ul> <p><b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.</p> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b> максимальной учебной нагрузки обучающегося 172 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 148 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.</p> <p>Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт</p>
4	ОГСЭ04	Физическая культура	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b></p>

			<p>максимальной учебной нагрузки обучающегося 296 часов, в том числе:          обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 148 часов;          самостоятельной работы обучающегося 148 часов.          Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт</p>
	<b>ЕН.00.</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл.</b>	
5	ЕН.01	Математика	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применять методы математического анализа при решении профессиональных задач;</li> <li>• Дифференцировать функции;</li> <li>• Вычислять вероятности случайных величин, их числовые характеристики;</li> <li>• По заданной выборке строить эмпирический ряд, гистограмму и вычислять статистические параметры распределения.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные понятия математического анализа, дифференциального исчисления</li> <li>• Основные понятия теории вероятности математической статистики.</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>          максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:          обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <b>40</b> часов;          самостоятельной работы обучающегося 20 часов.          Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт</p>
6	ЕН.02.	Экологические основы природопользования	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>          анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; готовить материалы для оценки экологического состояния среды.</p> <p><b>знать:</b>          основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; структуру биосферы, экосистемы, взаимоотношения организма и среды; экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы</p> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>          максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:          обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося</p>

			32 часов; самостоятельной работы обучающегося 16 часов. Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт
7	ЕН.03.	Информатика	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать текстовые документы, включающие таблицы и формулы;</li> <li>• применять электронные таблицы для решения профессиональных задач;</li> <li>• выполнять ввод, вывод, отображение, преобразование и редактирование графических объектов;</li> <li>• работать с базами данных;</li> <li>• работать с носителями информации;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• программный сервис создания, обработки и хранения текстовых документов, включающих таблицы и формулы;</li> <li>• технологию сбора и обработки материалов с применением электронных таблиц;</li> <li>• виды компьютерной графики и необходимые программные средства;</li> <li>• приемы создания изображений в векторных и растровых редакторах.</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b> максимальной учебной нагрузки обучающегося <b>60</b> часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <b>40</b> часов; самостоятельной работы обучающегося <b>20</b> часов. Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт</p>
	<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	
8	ОП.01	Топографическая графика	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять надписи различными шрифтами;</li> <li>- вычерчивать условные знаки населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности; - выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов;</li> <li>- вычерчивать тушью объекты, горизонтالي, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление;</li> <li>- выполнять чертежи с использованием аппаратно-программных средств;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и устройство чертежных приборов и инструментов;</li> <li>- классификацию шрифтов, требования к их выбору;</li> <li>- классификацию условных знаков, применяемых в топографическом</li> </ul>

			<p>землеустроительном черчении;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методику выполнения фоновых условных знаков;</li> <li>- технику и способы окрашивания площадей;</li> <li>- основные положения государственных стандартов по оформлению условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося <u>105</u> часов,  в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <u>70</u> часов;  самостоятельной работы обучающегося <u>35</u> часов.</p> <p>Итоговая аттестация в форме зачёта</p>
9	ОП.02	Основы геологии и геоморфологии	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>  читать геологические карты и профили специального назначения; составлять описание минералов и горных пород по образцам; определять формы рельефа, типы почвообразующих пород; анализировать динамику и геологическую деятельность подземных вод.</p> <p><b>знать:</b>  классификацию горных пород; генетические типы четвертичных отложений.</p> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;  самостоятельной работы обучающегося 15 часов.</p> <p>Итоговая аттестация в форме зачёта</p>
10	ОП.03	Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b>  -определять морфологические признаки различных видов почв по образцам;  - определять типы почв по морфологическим признакам;  - определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации; читать технологические карты возделывания сельхозкультур.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен <b>знать:</b>  - происхождение, состав и свойства почв: процессы образования и формирования почвенного профиля;  -органическую часть почвы, гранулометрический и минералогический состав почв;  - физические свойства почв; водные, воздушные и тепловые</p>

			<p>свойства и режимы почв; почвенные коллоиды, поглотительную способность и реакцию почв, признаки плодородия почв; классификацию и сельскохозяйственное использование почв; процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные отрасли сельскохозяйственного производства;</li> <li>- основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования; зональные системы земледелия;</li> <li>- технологию возделывания сельскохозяйственных культур;</li> <li>- основы животноводства и кормопроизводства;</li> <li>- основы механизации сельскохозяйственного производства</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося 60 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;  самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.</p> <p>Итоговая аттестация в форме зачёта</p>
11	ОП.04	Основы мелиорации и ландшафтоведения	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять виды мелиораций и способы окультуривания земель;</li> <li>- анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем;</li> <li>- оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства;</li> <li>- оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон Российской Федерации;</li> <li>- составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- роль ландшафтоведения и экологии землепользования;</li> <li>- способы мелиорации и рекультивации земель;</li> <li>- основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;</li> <li>- водный режим активного слоя почвы и его регулирование;</li> <li>- оросительные мелиорации;</li> <li>- мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот;</li> <li>- основы сельскохозяйственного водоснабжения и обводнения;</li> <li>- основы агролесомелиорации и лесоводства;</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 часов;  самостоятельной работы обучающегося 35 часов.</p> <p>Итоговая аттестация в форме зачёта</p>

12	ОП.05	Здания и сооружения	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b> уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Читать проектную и исполнительскую документацию по зданиям и сооружениям;</li> <li>– Определять типы зданий по общим принципам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);</li> <li>– Определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;</li> <li>– Определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Классификацию зданий по типам, по функциональному назначению;</li> <li>– Основные параметры и характеристики различных типов зданий.</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося <u>60</u> часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <u>40</u> часов;  самостоятельной работы обучающегося <u>20</u> часов.</p> <p>Итоговая аттестация в форме зачёта</p>
13	ОП.06	Экономика организации	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</b> уметь:</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;  выполнять анализ хозяйственной деятельности организации;  намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства;</p> <p>знать:</p> <p>особенности и перспективы развития отрасли;  отраслевой рынок труда;  организационные и производственные структуры организаций, их типы;  основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование оплаты труда;  маркетинговую деятельность организации;  рыночный механизм и особенности рыночных отношений в сельском хозяйстве;</p> <p>основные технико-экономические показатели деятельности</p>

			<p>организации; пути повышения экономической эффективности <u>производства</u></p> <p><b>Количество часов на освоение программы дисциплины:</b> - максимальной учебной нагрузки обучающегося 45 часов, в том числе: - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов; - самостоятельной работы обучающегося 15 часов.</p> <p>Итоговая аттестация в форме зачёта</p>
14	ОП.07	Охрана труда	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;</li> <li>– использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>– определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;</li> <li>– применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</li> <li>– проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, оценку условий труда и травмобезопасности;</li> <li>– инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;</li> <li>– соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– законодательство в области охраны труда;</li> <li>– нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;</li> <li>– правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</li> <li>– правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;</li> <li>– возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;</li> <li>– действие токсичных веществ на организм человека;</li> <li>– категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;</li> <li>– меры предупреждения пожаров и взрывов;</li> <li>– общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные причины возникновения пожаров и взрывов;</li> <li>– особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;</li> <li>– порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;</li> <li>– предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;</li> <li>– права и обязанности работников в области охраны труда;</li> <li>– виды и правила проведения инструктажей по охране труда;</li> <li>– правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;</li> <li>– возможные последствия несоблюдения производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</li> </ul> <p>принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– средства и методы повышения безопасности технических средств и процессов</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося <u>45</u> часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <u>30</u> часов;  самостоятельной работы обучающегося <u>15</u> часов.</p> <p>Итоговая аттестация в форме зачёта</p>
15	ОП.08	Основы геодезии и картографии	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж»</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться масштабом при измерении и откладывании отрезков на топографических картах и планах;</li> <li>– определять по карте (плану) ориентирующие углы;</li> <li>– решать задачи на зависимость между ориентирующими углами;</li> <li>– определять номенклатуру листов топографических карт заданного масштаба;</li> <li>– определять географические и прямоугольные координаты точек на карте и наносить точки на карту по заданным координатам;</li> <li>– читать топографическую карту по условным знакам;</li> <li>– определять по карте формы рельефа, решать задачи с горизонталями, составлять профиль местности в любом направлении;</li> <li>– пользоваться геодезическими приборами;</li> <li>– выполнять линейные измерения;</li> <li>– выполнять основные поверки приборов и их юстировку;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– измерять горизонтальные и вертикальные углы;</li> <li>– определять превышения и высоты точек.</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системы координат и высот, применяемые в геодезии;</li> <li>– виды масштабов;</li> <li>– ориентирующие углы, длины линий местности и связь между ними;</li> <li>– масштабный ряд, разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;</li> <li>– элементы содержания топографических карт и планов;</li> <li>– особенности содержания сельскохозяйственных карт;</li> <li>– способы изображения рельефа местности на топографических картах и планах;</li> <li>– основные геодезические приборы, их устройство, поверки и порядок юстировки;</li> <li>– основные способы измерения горизонтальных углов;</li> <li>– мерные приборы и методику измерения линий местности;</li> <li>– методы и способы определения превышений.</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося <u>153</u> часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося <u>102</u> часов;  самостоятельной работы обучающегося <u>51</u> часов.</p> <p>Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт</p>
16	ОП.09	Безопасность жизнедеятельности	<p><b>Рабочая программа</b> учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж»</p> <p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</li> <li>– предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</li> <li>– использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</li> <li>– применять первичные средства пожаротушения;</li> <li>– ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</li> <li>– применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</li> <li>– владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</li> <li>– оказывать первую помощь пострадавшим;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и</li> </ul>

			<p>стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</li> <li>– основы военной службы и обороны государства;</li> <li>– задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</li> <li>– способы защиты населения от оружия массового поражения;</li> <li>– меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</li> <li>– организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</li> <li>– основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</li> <li>– область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</li> <li>– порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часов, в том числе:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;  самостоятельной работы обучающегося 34 часов.</p> <p>Итоговая аттестация в форме зачёта</p>
	<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	
17	<b>ПМ.01.</b>	<b>Проведение проектно-исследовательских работ для целей землеустройства и кадастра</b>	<p><b>Рабочая программа</b> профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>Профессиональный модуль состоит:</b>  МДК.01.01. Технология производства полевых геодезических работ  МДК.01.02. Камеральная обработка результатов полевых измерений  МДК.01.03 Фотограмметрические работы  УП.01. Учебная практика  ПП.01.. Производственная практика</p> <p><b>В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:</b>  <b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;</li> <li>– обработки результатов полевых измерений; составления и оформления плано-картографических материалов;</li> <li>– проведения геодезических работ при съемке больших территорий;</li> <li>– подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.</li> </ul>

			<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять рекогносцировку местности;</li> <li>– создавать съемочное обоснование;</li> <li>– производить привязку к опорным геодезическим пунктам;</li> <li>– рассчитывать координаты опорных точек;</li> <li>– производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами;</li> <li>– осуществлять контроль производства геодезических работ;</li> <li>– составлять и оформлять планово-картографические материалы;</li> <li>– использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей;</li> <li>– производить измерения повышенной точности: углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий;</li> <li>– производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети;</li> <li>– оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок;</li> <li>– составлять накладки, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качество материалов аэрофотосъемки;</li> <li>– производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков;</li> <li>– пользоваться фотограмметрическими приборами;</li> <li>– изготавливать фотосхемы и фотопланы;</li> <li>– определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность, цели и производство различных видов изысканий;</li> <li>– способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок;</li> <li>– порядок камеральной обработки материалов полевых измерений; способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности;</li> <li>– организацию геодезических работ при съемке больших территорий;</li> <li>– назначение и способы построения опорных сетей;</li> <li>– технологии геодезических работ и современные геодезические приборы;</li> <li>– технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения;</li> <li>– свойства аэрофотоснимка и методы его привязки;</li> <li>– технологию дешифрирования аэрофотоснимка;</li> <li>– способы изготовления фотосхем и фотопланов;</li> <li>– автоматизацию геодезических работ;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий;</li> <li>– прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ.</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</b>  всего – 708 часов, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 420 часов, включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 280 часов;  самостоятельной работы обучающегося – 140 часов;</p>
--	--	--	---

			<p>учебной и производственной практики – 288 часов.</p> <p><b>Промежуточная аттестация по:</b>  МДК.01.01. Дифференцированный зачет  МДК.01.02. Дифференцированный зачет  МДК.01.03 Дифференцированный зачет  УП.01. Защита практики  ПП.01.. Защита практики  Итоговая аттестация по ПМ в форме экзамена квалификационного</p>
18	<b>ПМ.02.</b>	<b>Проектирование, организация и устройство территорий различного назначения</b>	<p><b>Рабочая программа</b> профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>Профессиональный модуль состоит:</b>  МДК.02.01. Подготовка материалов для проектирования территории  МДК.02.02. Разработка и анализ проектов межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства  МДК.02.03 Организация и технология производства землеустроительных работ.  УП.02. Учебная практика</p> <p><b>В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:</b></p> <p><b>иметь практический опыт:</b>  подготовки материалов почвенных, геоботанических, гидрологических и других, изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель;  разработки проектов образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;  составления проектов внутрихозяйственного землеустройства, охране земель;  перенесения проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения;  планирования и организации землеустроительных работ на производственном участке;</p> <p><b>уметь:</b>  выявлять гидрографическую сеть, границы водосборных площадей;  анализировать механический состав почв, физические свойства почв, читать и составлять почвенные карты и картограммы, профили;  проводить анализ результатов геоботанических обследований;  оценивать водный режим почв;  оформлять проектную и юридическую документацию по отводу земель и внутрихозяйственному землеустройству;  выполнять работы по отводу земельных участков;  анализировать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований;  определять размеры возможных потерь и убытков при изъятии земель;  проектировать севообороты на землях сельскохозяйственного назначения;  разрабатывать проекты устройства территорий пастбищ, сенокосов, многолетних насаждений;</p>

			<p>оформлять планы землепользований и проекты внутрихозяйственного землеустройства в соответствии с требованиями стандартов;</p> <p>рассчитывать технико-экономические показатели рабочих проектов по использованию и охране земель;</p> <p>составлять сметы на производство работ по рекультивации нарушенных земель и культуртехнических работ;</p> <p>подготавливать геодезические данные и составлять рабочие чертежи;</p> <p>применять компьютерную графику для сельскохозяйственных угодий;</p> <p>переносить проект землеустройства в натуру различными способами;</p> <p>определять площади земельных участков различной конфигурации в натуре и на плане;</p> <p>оформлять договора и дополнительные соглашения на производство землеустроительных работ;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра; технологию землеустроительного проектирования; сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования; способы определения площадей; виды недостатков землевладений и землепользования, их влияние на использование земель и способы устранения; принципы организации и планирования землеустроительных работ; состав рабочих проектов по использованию и охране земель и методику их составления; региональные особенности землеустройства; способы и порядок перенесения проекта землеустройства в натуру; содержание и порядок составления договоров на выполнение землеустроительных работ; принципы организации и планирования землеустроительных работ.</p> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</b></p> <p>всего – 462 часов, в том числе:</p> <p>максимальной учебной нагрузки обучающегося – 390 часов, включая:</p> <p style="padding-left: 40px;">обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 260 часов;</p> <p style="padding-left: 40px;">самостоятельной работы обучающегося – 130 часов;</p> <p style="padding-left: 40px;">учебная практика – 72 часа</p> <p><b>Промежуточная аттестация по:</b></p> <p>МДК.02.01. Дифференцированный зачет</p> <p>МДК.02.02. Дифференцированный зачет</p> <p>МДК.02.03. Дифференцированный зачет</p> <p>УП.02. Защита практики</p> <p>Итоговая аттестация по ПМ в форме экзамена квалификационного</p>
19	<b>ПМ.03.</b>	<b>Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства</b>	<p><b>Рабочая программа</b> профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>Профессиональный модуль состоит:</b></p>

			<p>МДК.03.01. Земельные правоотношения  МДК.03.02. Правовой режим земель и его регулирование  УП.03. Учебная практика</p> <p><b>В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:</b></p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформления документов на право пользования землёй, проведения их регистрации;</li> <li>- совершения сделок с землёй;</li> <li>- разрешения земельных споров;</li> <li>- установления платы за землю, аренду и земельного налога;</li> <li>- проведению мероприятий по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать и поддерживать правовой режим различных категорий земель в соответствии с нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней;</li> <li>- применять системы правовых, организационных, экономических мероприятий по рациональному использованию земель;</li> <li>- решать правовые задачи, связанные с представлением земель гражданам и юридическим лицам на право собственности;</li> <li>- подготавливать материалы для предоставления (изъятия) земель для муниципальных и государственных нужд;</li> <li>- разрешать земельные споры;</li> <li>- составлять договора и другие документы для совершения сделок с землей;</li> <li>- определять размеры платы за землю, аренду и земельный налог в соответствии с кадастровой стоимостью земли;</li> <li>- определять меру ответственности и санкции за нарушение законодательства по использованию и охране земель;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность земельных правоотношений;</li> <li>- содержание права собственности на землю и права землепользования;</li> <li>- содержание различных видов договоров;</li> <li>- связь земельного права с другими отраслями права;</li> <li>- порядок изъятия и предоставления земель для государственных и муниципальных нужд;</li> <li>- сущность правовых основ землеустройства и государственного земельного кадастра;</li> <li>- нормативную базу регулирования сделок с землей; виды земельных споров и порядок их разрешения; виды сделок с землей и процессуальный порядок их совершения; факторы, влияющие на средние размеры ставок земельного налога;</li> <li>- порядок установления ставок земельного налога, арендной платы, кадастровой стоимости земли;</li> <li>- правовой режим земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</b>  всего – 216 часов, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, включая:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов;</li> <li>самостоятельной работы обучающегося – 60 часов;</li> <li>учебной практики – 36 часов.</li> </ul> <p><b>Промежуточная аттестация по:</b>  МДК.03.01. Дифференцированный зачет</p>
--	--	--	---

			МДК.03.02. Дифференцированный зачет УП.03. Защита практики Итоговая аттестация по ПМ в форме экзамена квалификационного
20	<b>ПМ.04</b>	<b>Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов в окружающей среды</b>	<p><b>Рабочая программа</b> профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>Профессиональный модуль состоит:</b> МДК.04.01. Учет земель и контроль их использования МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия УП.04. Учебная практика</p> <p><b>В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:</b></p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения проверок и обследований земель в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</li> <li>- проведения количественного и качественного учета земель, участия в инвентаризации и мониторинге земель;</li> <li>- осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</li> <li>- разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать состояние земель;</li> <li>- подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;</li> <li>- вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</li> <li>- проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</li> <li>- отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</li> <li>- использовать материалы аэро- и космических съемок при инвентаризации земельных ресурсов и экологическом мониторинге;</li> <li>- применять земельно-правовые санкции в связи с нарушением законодательства по использованию земель;</li> <li>- планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</li> <li>- осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</li> <li>- осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности</li> </ul> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</b></p> <p>всего – 216 часов, в том числе:</p>

			<p>максимальной учебной нагрузки обучающегося – 180 часов, включая:</p> <p>обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 120 часов;</p> <p>самостоятельной работы обучающегося – 60 часов;</p> <p>учебной практики – 36 часов.</p> <p><b>Промежуточная аттестация по:</b></p> <p>МДК.04.01. Дифференцированный зачет</p> <p>МДК.04.02. Дифференцированный зачет</p> <p>УП.04. Защита практики</p> <p>Итоговая аттестация по ПМ в форме экзамена квалификационного</p>
21	<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по рабочей профессии «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»</b>	<p><b>Рабочая программа</b> профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО). <b>21.02.04. «Землеустройство».</b></p> <p><b>Организация-разработчик:</b> КОГПОБУ «Орлово-Вятский сельскохозяйственный колледж</p> <p><b>Профессиональный модуль состоит:</b></p> <p>МДК.05.01. Технология проведения измерений при производстве топографо-геодезических и маркшейдерских работ</p> <p>МДК.05.02 Камеральное оформление исполнительных схем по результатам топографо-геодезических и маркшейдерских измерений.</p> <p>УП.05. Учебная практика</p> <p><b>В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:</b></p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить проверку и установку топографо-геодезических и маркшейдерских приборов;</li> <li>- проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы;</li> <li>- проводить промеры при съемке подземных коммуникаций;</li> <li>- оформлять исполнительные схемы по результатам топографо-геодезических и маркшейдерских измерений.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять установку высокоточных оптических приборов и отражателей и подключение источников их питания;</li> <li>- выполнять обработку результатов полевых наблюдений;</li> <li>- производить выбор характерных точек рельефа и контуров;</li> <li>- измерять линии лентой и рулеткой;</li> <li>- закреплять реперы и пикеты;</li> <li>- выполнять вешение линий;</li> <li>- проводить простейшие вычисления и вести записи в полевом журнале;</li> <li>- проводить вынос и закрепление абсолютного и условного горизонта.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила выбора характерных точек рельефа и контуров местности;</li> <li>- правила пользования измерительными инструментами;</li> <li>- правила использования, транспортировки, хранения и упаковки топографо-геодезических и маркшейдерских приборов, инструментов и оборудования;</li> <li>- общее понятие и назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;</li> <li>- устройство и правила обращения с приборами, отражателями, аккумуляторами и элементами питания;</li> </ul>

			<p>- закладку знаков реперов и марок на балках, колоннах;  - условные знаки для геодезических и маркшейдерских планов;  - правила выполнения топографо-геодезических и маркшейдерских измерений высокоточными приборами</p> <p><b>Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</b>  всего – <u>270</u> часов, в том числе:  максимальной учебной нагрузки обучающегося – <u>162</u> часа, включая:  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – <u>108</u> часов;  самостоятельной работы обучающегося – <u>54</u> часа;  учебной практики – <u>108</u> часов.</p> <p><b>Промежуточная аттестация по:</b>  МДК.05.01. Дифференцированный зачет  МДК.05.02. Дифференцированный зачет  УП.05. Защита практики  Итоговая аттестация по ПМ в форме экзамена квалификационного</p>
<p>Программы учебных дисциплин вариативной части дают возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения</p> <p><b>Учебные дисциплины</b>  Правовое обеспечение предпринимательской деятельности  Осуществление бизнес-планирования предпринимательской деятельности  Основы менеджмента и управления персоналом  Введение в специальность</p> <p><b>Профессиональные модули:</b>  Проведение специальных геодезических работ на основе прикладной геодезии  Осуществление деятельности в сфере земельно-имущественных отношений при проведении геодезических работ</p>			