

Утвержден
приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации
от «21» апреля 2010 г. № 417

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**по специальности 270831 Строительство и эксплуатация
автомобильных дорог и аэродромов**

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по специальности **270831 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов** всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

1.2. Право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования имеют образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ – образовательное учреждение;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа по специальности;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Техник	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев ¹

3.2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки превышает на один год срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Образовательная база приема	Наименование квалификации углубленной подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Старший техник	3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		4 года 10 месяцев ¹

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

¹ Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования

Срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по проектированию, строительству, содержанию и ремонту, реконструкции автомобильных дорог и аэродромов.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

инженерные сооружения (дорога и дорожные сооружения, аэродромы);

проектная и нормативная документация;

технологические процессы строительства автомобильных дорог и аэродромов;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Участие в изыскании и проектировании автомобильных дорог и аэродромов.

4.3.2. Участие в организации работ по производству дорожно-строительных материалов.

4.3.3. Участие в организации работ по строительству автомобильных и аэродромов.

4.3.4. Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

4.3.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

4.4. Старший техник готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Выполнение работ по изысканию и проектированию автомобильных дорог и аэродромов.

4.4.2. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.

4.4.3. Выполнение работ по организации и строительству автомобильных дорог и аэродромов.

4.4.4. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

4.4.5. Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

4.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.2. Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Участие в изыскании и проектировании автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.1. Участвовать в геодезических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.2. Участвовать в геологических работах в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.3. Участвовать в проектировании конструктивных элементов автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.4. Участвовать в проектировании транспортных сооружений и их элементов на автомобильных дорогах и аэродромах.

5.2.2. Участие в организации работ по производству дорожно-строительных материалов.

ПК 2.1. Участвовать в организации работ в организациях по производству дорожно-строительных материалов.

5.2.3. Участие в организации работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 3.1. Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 3.2. Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 3.3. Участвовать в расчетах технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.

5.2.4. Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.1. Участвовать в организации работ зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.2. Участвовать в организации работ содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды.

ПК 4.3. Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.4. Участвовать в организации работ по выполнению технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.5. Участвовать в расчетах технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

5.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.4. Старший техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

5.4.1. Выполнение работ по изысканию и проектированию автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.1. Выполнять геодезические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.2. Проводить геологические работы в процессе изыскания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.3. Проектировать конструктивные элементы автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 1.4. Проектировать транспортные сооружения и их элементы на автомобильных дорогах и аэродромах.

5.4.2. Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов.

ПК 2.1. Организовывать работы в организациях по производству дорожно-строительных материалов.

5.4.3. Выполнение работ по организации и строительству автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 3.1. Выполнять работы по организации технологических процессов строительства автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 3.2. Контролировать выполнение технологических процессов по строительству автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 3.3. Выполнять расчеты технико-экономических показателей строительства автомобильных дорог и аэродромов.

5.4.4. Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.1. Выполнять работы по организации зимнего содержания автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.2. Выполнять работы по организации содержания автомобильных дорог и аэродромов в весенне-летне-осенний периоды.

ПК 4.3. Контролировать выполнение технологических процессов по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.4. Выполнять работы по организации технологических процессов ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.5. Контролировать выполнение технологических процессов по ремонту автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 4.6. Выполнять расчеты технико-экономических показателей ремонта автомобильных дорог и аэродромов.

5.4.5. Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов.

ПК 5.1. Самостоятельно формулировать задачи и определять способы их решения.

ПК 5.2. Принимать управленческие решения, организовывать работу трудовых коллективов.

ПК 5.3. Анализировать свою профессиональную деятельность и процесс собственного труда, осуществлять постановку и реализацию задач в области профессионального самосовершенствования и повышения деловой квалификации.

5.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;
математического и общего естественнонаучного;
профессионального;

и разделов:

учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика (преддипломная);
промежуточная аттестация;

государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

6.2. Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП СПО как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

**Структура основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования базовой подготовки**

Таблица 3

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП	3186	2124		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	642	428		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1-10

	<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития 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>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1-10
	<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>		166	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1-10

	<p>знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>				
	<p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	332	166	ОГСЭ.04. Физическая культура	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10</p>
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	198	132		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь: решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие дифференциальные уравнения в частных производных; находить значения функций с помощью ряда Маклорена; решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности; находить функции распределения случайной вероятности; использовать метод Эйлера для численного решения дифференциальных уравнений; находить аналитическое выражение производной</p>			ЕН.01. Математика	<p>ОК 4 ОК 5 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.5</p>

	<p>по табличным данным; решать обыкновенные дифференциальные уравнения; знать: основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики</p>				
	<p>уметь: работать в программной оболочке Norton Commander; работать с графической оболочкой Windows; использовать изученные прикладные средства; работать с электронной почтой; знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p>			ЕН.02. Информатика	<p>ОК 4 ОК 5 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3 ПК 4.5</p>
	<p>уметь: осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде; знать: особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблему отходов;</p>			ЕН.03. Экологические основы природопользования	<p>ОК 2 ОК 3 ОК 9 ПК 1.1-4.5</p>

	<p>понятие мониторинга окружающей среды; прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды</p>				
П. 00	Профессиональный цикл	2346	1564		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1455	970		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь: оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>знать: основные правила разработки, оформление и чтение проектной документации и рабочих чертежей с детализацией конструктивных элементов; способы графического представления пространственных образов; современные средства инженерной графики</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1
	<p>уметь: выполнять основные расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и статике сооружений;</p> <p>знать: основные понятия и аксиомы теоретической механики;</p>			ОП.02. Техническая механика	ОК 1-10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.5

	<p>законы равновесия и перемещения тел; основные расчеты статически определимых плоских систем; методы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость</p>				
	<p>уметь: рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей; знать: методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; основы электроники; основные виды и типы электронных приборов</p>			<p>ОП.03. Электротехника и электроника</p>	<p>ОК 1-10 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1</p>
	<p>уметь: проводить инженерно-геологические обследования при изысканиях, строительстве и ремонте автомобильных дорог и аэродромов; определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства; обоснованно выбирать грунта для возведения земляного полотна автомобильной дороги; разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям; беречь и защищать окружающую природу; знать: элементы общей геологии; основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, введено-физических и механических свойствах;</p>			<p>ОП.04. Геология и грунтоведение</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1</p>

	<p>механику грунтов; инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномёрзлых грунтов; инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях; инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов; основные задачи экологии геологической среды; мероприятия при проведении изыскательских работ</p>				
	<p>уметь: читать и составлять геодезические чертежи, использовать их для составления проекта инженерных сооружений; производить геодезические измерения для составления чертежей; производить топографические съёмки участков местности; выполнять математическую и графическую обработку; выполнять работы по выносу проекта в натуру; выполнять исполнительную съёмку построенных сооружений;</p> <p>знать: содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления; устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий); способы, точность и последовательность</p>			ОП.05. Геодезия	<p>ОК 1-10 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК.3.2 ПК.4.3</p>

	<p>выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок;</p> <p>методы переноса проекта в натуру</p>				
	<p>уметь: выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;</p> <p>знать: классификацию, состав, свойства и область применения строительных материалов и грунтов; рецептуру и способы приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей; методы и средства контроля качества дорожно-строительных материалов</p>			ОП.06. Материаловедение	<p>ОК 1-10 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.2 ПК 4.3 ПК 4.4</p>
	<p>уметь: объяснить по схемам принцип работы машин и рабочего оборудования; выбрать тип машины для производства различных видов работ; производить перебазирования дорожно-строительных машин;</p> <p>знать: общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин</p>			ОП.07. Эксплуатация дорожных машин, автомобилей и тракторов	<p>ОК 1-10 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.4</p>
	<p>уметь: составлять калькуляции транспортных расходов; определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий;</p>			ОП.08. Сметы	<p>ОК 1-10 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5</p>

	<p>рассчитывать индивидуальные расценки; производить привязку единичных расценок к местным условиям строительства; составлять каталог единичных расценок; определять сметную стоимость строительства; выполнять сводный сметный расчет; определять договорную цену на строительную продукцию, с учетом индекса стоимости;</p> <p>знать:</p> <p>основное назначение смет; систему сметных норм; виды сметной документации; состав сводного сметного расчета</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста;</p> <p>знать:</p> <p>действующую законодательную и нормативную базу профессиональной деятельности; субъекты предпринимательской деятельности; виды объектов гражданских прав; организационно-правовые формы юридических лиц; виды договоров в хозяйственной деятельности и порядок их составления; федеральные законы в области защиты прав потребителей</p>			<p>ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1-10</p>
	<p>уметь:</p> <p>организовывать эффективную работу первичного производственного коллектива; рассчитывать технико-экономические показатели</p>			<p>ОП.10. Экономика организации</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.5</p>

	<p>работы дорожной организации; выявлять резервы производства; определять экономическую эффективность от внедрения организационно-технических мероприятий; знать: основы экономической деятельности предприятия; основные технико-экономические показатели работы дорожной организации и ее структурных подразделений; сущность и основные принципы планирования производства в условиях рыночной экономики, пути эффективного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; основы организации, оплаты и мотивации труда; возможные источники финансирования, виды инвестиций, дисконтирование капитала; формы бухгалтерской и основной статистической отчетности; особенности планирования, учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности; механизм ценообразования; формы и системы оплаты труда</p>				
	<p>уметь: ориентироваться в структуре управления; составлять должностные обязанности и другие документы стандарта управления; строить график безубыточности и определять более высокую зону прибыльности; управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру; анализировать, обосновывать варианты</p>			ОП.11. Менеджмент	<p>ОК 1-10 ПК 2.1 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 4.5</p>

	<p>эффективных управленческих решений и выбирать наиболее оптимальные; защищать свои практические решения;</p> <p>знать: теоретические основы управления организацией; структуру и состав объекта управления по производственно-хозяйственной деятельности; основы производственного менеджмента и организации производства в условиях рыночных отношений; основы управления финансами; основы управления личным и рабочим временем менеджера</p>				
	<p>уметь: оказывать первую помощь пострадавшим; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; проводить производственный инструктаж рабочих; осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;</p> <p>знать: особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях</p>			ОП.12. Охрана труда	<p>ОК 1-10 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2</p>
	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их</p>		68	ОП.13. Безопасность жизнедеятельности	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.4</p>

<p>последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p>				
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	891	594		
ПМ.01	<p>Участие в изыскании и проектировании автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> геодезических и геологических изысканий; выполнять разбивочные работы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> выполнять работу по проложению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией; вести и оформлять документацию изыскательской партии; проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги; производить технико-экономические сравнения; 			<p>МДК 01.01. Изыскание и проектирование</p> <p>МДК 01.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1-10</p> <p>ПК 1.1-1.4</p>

	<p>пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>оформлять проектную документацию;</p> <p>знать:</p> <p>изыскания автомобильных дорог и аэродромов, включая геодезические и геологические изыскания;</p> <p>определение экономической эффективности проектных решений;</p> <p>оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду</p>				
ПМ.02	<p>Участие в организации работ по производству дорожно-строительных материалов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;</p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;</p> <p>обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;</p> <p>устанавливать по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</p> <p>знать:</p> <p>способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</p>			МДК 02.01. Производственные организации дорожной отрасли	ОК 1-10 ПК 2.1

	<p>общие сведения о буровзрывных работах; назначение производственных организаций; технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей; передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов; основные задачи по экологии окружающей среды; условия безопасности и охраны труда</p>				
ПМ.03	<p>Участие в организации работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: проектирования, организации и технологии строительных работ; уметь: строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы; самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции; работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией; использовать современные информационные технологии; знать: основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания, автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов;</p>			<p>МДК 03.01. Строительство автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>МДК 03.02. Транспортные сооружения</p>	<p>ОК 1-10 ПК 3.1-3.3</p>

	<p>порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания;</p> <p>контроль за выполнением технологических операций;</p> <p>обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>организацию работ по обеспечению безопасности движения</p>				
ПМ.04	<p>Участие в работах по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>производства ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>уметь:</p> <p>оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог и аэродромов и их сооружений;</p> <p>разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов;</p> <p>выполнять расчеты потребности машин для очистки снега с автомобильных дорог и аэродромов и распределения противогололедных материалов на них;</p> <p>разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд;</p> <p>определять виды работ, подлежащие приемке и оценивать качество ремонта и содержания</p>			МДК 04.01. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов	ОК 1-10 ПК 4.1-4.5

	автомобильных дорог и аэродромов; знать: основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизацию автомобильных дорог и аэродромов				
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1296	864		
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	4482	2988		
УП.00	Учебная практика				ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.5
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	24 нед.	864		
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	6 нед.			
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 4

Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	83 нед.
Учебная практика	16 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	24 нед.
Итого	147 нед.

Структура основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки

Таблица 5

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП	4320	2880		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	900	600		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1-10

	<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития 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>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1-10
	<p>уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения;</p>		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1-10 ПК 1.1-4.6

	<p>роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p>				
	<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		228	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1-10
	<p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	456	228	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 1-10
ЕН.00	Математический и общий естественнонаучный цикл	300	200		
	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:			ЕН.01. Математика	ОК 4 ОК 5

	<p>уметь: решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие дифференциальные уравнения в частных производных; находить значения функций с помощью ряда Маклорена; решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности; находить функции распределения случайной вероятности; использовать метод Эйлера для численного решения дифференциальных уравнений; находить аналитическое выражение производной по табличным данным; решать обыкновенные дифференциальные уравнения;</p> <p>знать: основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики</p>				<p>ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3 ПК 4.6</p>
	<p>уметь: работать в программной оболочке Norton Commander; работать с графической оболочкой Windows; использовать изученные прикладные средства; работать с электронной почтой;</p> <p>знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных</p>			<p>ЕН.02. Информатика</p>	<p>ОК 4 ОК 5 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.3 ПК 4.5</p>

	электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ				
	уметь: осуществлять экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм правил и стандартов; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде; знать: особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблему отходов; понятие мониторинга окружающей среды; прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды			ЕН.03. Экологические основы природопользования	ОК 2 ОК 3 ОК 9 ПК 1.1-4.4
П.00	Профессиональный цикл	3120	2080		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	1869	1246		
	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1-10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1

	<p>знать: основные правила разработки; оформление и чтение проектной документации и рабочих чертежей с детализацией конструктивных элементов; способы графического представления пространственных образов; современные средства инженерной графики</p>				
	<p>уметь: выполнять основные расчеты по теоретической механике, сопротивлению материалов и статике сооружений; знать: основные понятия и аксиомы теоретической механики; законы равновесия и перемещения тел; основные расчеты статически определимых плоских систем; методы расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость</p>			ОП.02. Техническая механика	ОК 1-10 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.3
	<p>уметь: рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей; знать: методы расчета и измерения основных параметров электрических и магнитных цепей; основы электроники; основные виды и типы электронных приборов</p>			ОП.03. Электротехника и электроника	ОК 1-10 ПК 2.1 ПК 3.1
	<p>уметь: проводить инженерно-геологические обследования при выборе и обосновании направлении трассы проектируемой автомобильной дороги и аэродромов;</p>			ОП.04. Геология и грунтоведение	ОК 1-10 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4

	<p>определять основные виды и разновидности грунтов и их важнейшие физико-механические свойства; обоснованно выбирать грунты для возведения земляного полотна автомобильной дороги; разбираться в геологических процессах и инженерно-геологических явлениях, оценивать их и выдавать рекомендации по защитным инженерным мероприятиям; беречь и защищать окружающую природу; знать: элементы общей геологии; основные сведения о грунтах, их прочностных, деформационных, физических, водно-физических и механических свойствах; механику грунтов; инженерно-геологические характеристики различных грунтов, почв, слабых и вечномёрзлых грунтов; инженерно-геологические особенности условий строительства в различных природных условиях; инженерно-геологические обследования дорожной полосы, поиски и разведку дорожно-строительных материалов; основные задачи экологии геологической среды; мероприятия при проведении изыскательских работ</p>				ПК 2.1
	<p>уметь: читать и составлять геодезические чертежи, использовать их для составления инженерных сооружений; производить геодезические измерения для составления чертежей; производить топографические съёмки участков</p>			ОП.05. Геодезия	ОК 1-10 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 3.2 ПК 5.2

	<p>местности; выполнять математическую и графическую обработку; выполнять работы по выносу проекта в натуру; выполнять исполнительную съемку построенных сооружений; знать: содержание геодезических чертежей (карты, планы, профили), последовательность их составления; устройство, поверки и юстировку современных геодезических приборов (теодолитов, нивелиров, буссолей, приборов для измерения линий); способы, точность и последовательность выполнения геодезических работ по измерению горизонтальных и вертикальных углов, превышении одной точки над другой, длин линий, последовательность выполнения различных топографических съемок; методы переноса проекта в натуру</p>				
	<p>уметь: выбирать дорожно-строительные материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения; знать: классификацию, состав, свойства и область применения строительных материалов и грунтов; рецептуру и способы приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей; методы и средства контроля качества дорожно-строительных материалов</p>			<p>ОП.06. Материаловедение</p>	<p>ОК 1-10 ПК 2.1 ПК 3.2 ПК 4.3 ПК 5.3</p>
	<p>уметь: объяснить по схемам принцип работы машин и</p>			<p>ОП.07. Эксплуатация дорожных машин,</p>	<p>ОК 1-10 ПК 2.1</p>

	<p>рабочего оборудования; выбирать тип машины для производства различных видов работ; производить перебазирования дорожно-строительных машин; знать: общее устройство современных дорожно-строительных машин, тяговых средств, современный парк транспортных машин</p>			автомобилей и тракторов	ПК 3.1 ПК 4.1 ПК 4.2
	<p>уметь: составлять калькуляции транспортных расходов; определять сметную стоимость строительных материалов, конструкций, изделий; рассчитывать индивидуальные расценки; производить привязку единичных расценок к местным условиям строительства; составлять каталог единичных расценок; определять сметную стоимость строительства; выполнять сводный сметный расчет; определять договорную цену на строительную продукцию, с учетом индекса стоимости; знать: основное назначение смет; систему сметных норм; виды сметной документации; состав сводного сметного расчета</p>			ОП.08. Сметы	ОК 1-10 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.6
	<p>уметь: использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста; знать: действующую законодательную и нормативную базу</p>			ОП.09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1-10

	<p>профессиональной деятельности; субъекты предпринимательской деятельности; виды объектов гражданских прав; организационно-правовые формы юридических лиц; виды договоров в хозяйственной деятельности и порядок их составления; федеральные законы в области защиты прав потребителей</p>				
	<p>уметь: организовывать эффективную работу первичного производственного коллектива; рассчитывать технико-экономические показатели работы дорожной организации; выявлять резервы производства; определять экономическую эффективность от внедрения организационно-технических мероприятий; знать: основы экономической деятельности предприятия; основные технико-экономические показатели работы дорожной организации и ее структурных подразделений; сущность и основные принципы планирования производства в условиях рыночной экономики, пути эффективного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов; основы организации, оплаты и мотивации труда; возможные источники финансирования, виды инвестиций, дисконтирование капитала; формы бухгалтерской и основной статистической отчетности; особенности планирования, учета и анализа производственно-хозяйственной деятельности;</p>			<p>ОП.10. Экономика организации</p>	<p>ОК 1-10 ПК 1.3 ПК 3.3 ПК 4.6</p>

	механизм ценообразования; формы и системы оплаты труда				
	<p>уметь: ориентироваться в структуре управления; составлять должностные обязанности и другие документы стандарта управления; строить график безубыточности и определять более высокую зону прибыльности; управлять личным саморазвитием и строить персональную карьеру; анализировать, обосновывать варианты эффективных управленческих решений и выбирать наиболее оптимальные; защищать свои практические решения;</p> <p>знать: теоретические основы управления организацией; структуру и состав объекта управления по производственно-хозяйственной деятельности; основы производственного менеджмента и организации производства в условиях рыночных отношений; основы управления финансами; основы управления личным и рабочим временем менеджера</p>			ОП.11. Менеджмент	<p>ОК 1-10 ПК 2.1 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.3</p>
	<p>уметь: оказывать первую помощь пострадавшим; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; проводить производственный инструктаж рабочих; осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;</p>			ОП.12. Охрана труда	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.3</p>

	<p>знать: особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях</p>				
	<p>уметь: оформлять документацию по управлению качеством продукции и работ;</p> <p>знать: основные положения систем менеджмента качества и требования к ним; методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции и услуг; основные методы оценки качества и надежности материалов и изделий; правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству материалов, изделий и готовой продукции</p>			ОП.13. Управление качеством	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1 ПК 3.1-3.2 ПК 4.1-4.4</p>
	<p>уметь: организовать работу коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>знать: кадровое, информационное, техническое и правовое обеспечение системы управления персоналом; общие принципы управления персоналом, психологические аспекты управления, способы разрешения конфликтных ситуаций в коллективе</p>			ОП.14. Управление персоналом	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.5 ПК 5.1-5.3</p>
	<p>уметь: использовать методы научного познания; применять логические законы и правила; оформлять документацию по лицензионной работе;</p>			ОП.15. Основы исследовательской деятельности	<p>ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1 ПК 3.1-3.3</p>

	<p>знать: о методике проведения патентных исследований; основные термины и определения, используемые при формировании документов в области научно-исследовательской деятельности; виды охранных документов; правила оформления документации по лицензионной работе</p>				ПК 4.1-4.5
	<p>уметь: подбирать средства измерений для проверки стабильности технологических процессов, контроля и испытаний узлов и механизмов, исходя из особенностей их применения и требуемой точности измерения; знать: основные группы измерений и измерительных величин по областям и подразделениям области измерений; соотношение единиц измерения, принятых в разных странах</p>			ОП.16. Метрологическое обеспечение	ОК 1-10 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1 ПК 3.1-3.3 ПК 4.1-4.6
	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди</p>		68	ОП.17. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1-10 ПК 1.1-5.3

<p>них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим; знать: принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых</p>				
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

	<p>имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1252	834		
ПМ.01	<p>Выполнение работ по изысканию и проектированию автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>геодезических и геологических изысканий, выполнения разбивочных работ;</p> <p>уметь:</p> <p>выполнять работу по продолжению трассы на местности и восстановлению трассы в соответствии с проектной документацией;</p> <p>вести и оформлять документацию изыскательской партии;</p> <p>проектировать план трассы, продольные и поперечные профили дороги;</p> <p>производить технико-экономические сравнения;</p> <p>пользоваться современными средствами вычислительной техники;</p> <p>пользоваться персональными компьютерами и программами к ним по проектированию автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>оформлять проектную документацию;</p> <p>знать:</p> <p>изыскания автомобильных дорог и аэродромов,</p>			<p>МДК 01.01. Изыскание и проектирование</p> <p>МДК 01.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1-10</p> <p>ПК 1.1-1.4</p>

	<p>включая геодезические и геологические изыскания; определение экономической эффективности проектных решений;</p> <p>оценку влияния, разрабатываемых проектных решений на окружающую среду</p>				
ПМ.02	<p>Выполнение работ по производству дорожно-строительных материалов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>приготовления асфальтобетонных и цементобетонных смесей;</p> <p>уметь:</p> <p>ориентироваться в основных этапах подготовки месторождения к разработке;</p> <p>обоснованно выбирать схемы работы горного оборудования;</p> <p>установить по схемам технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</p> <p>знать:</p> <p>способы добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</p> <p>общие сведения о буровзрывных работах;</p> <p>назначение производственных предприятий;</p> <p>технологическую последовательность приготовления асфальтобетонных, цементобетонных и других смесей;</p> <p>передовые технологии добычи и переработки дорожно-строительных материалов;</p> <p>основные задачи по экологии окружающей среды;</p> <p>условия безопасности и охраны труда</p>			МДК 02.01. Производственные организации дорожной отрасли	ОК 1-10 ПК 2.1

<p>ПМ.03</p>	<p>Выполнение работ по организации и строительству автомобильных дорог и аэродромов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт: проектирования, организации и технологии строительных работ;</p> <p>уметь: строить, содержать и ремонтировать автомобильные дороги, транспортные сооружения и аэродромы, самостоятельно формировать задачи и определять способы их решения в рамках профессиональной компетенции; работать с нормативными документами, типовой проектной и технологической документацией; использовать современные информационные технологии;</p> <p>знать: основные положения по организации производственного процесса строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог, транспортных сооружений и аэродромов; порядок материально-технического обеспечения объектов строительства, ремонта и содержания; контроль за выполнением технологических операций; обеспечение экологической безопасности при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог и аэродромов; организацию работ по обеспечению безопасности движения</p>			<p>МДК 03.01. Строительство автомобильных дорог и аэродромов</p> <p>МДК 03.02. Транспортные сооружения</p>	<p>ОК 1-10 ПК 3.1-3.3</p>
---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------

<p>ПМ.04</p>	<p>Выполнение работ по эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт: производства ремонтных работ автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>уметь: оценивать и анализировать состояние автомобильных дорог, аэродромов и их сооружений; разрабатывать технологическую последовательность процессов по содержанию различных типов покрытий и элементов обустройства дорог и аэродромов; выполнять расчеты потребности машин для очистки снега с автомобильных дорог и аэродромов и распределения противогололедных материалов на них; разрабатывать технологическую последовательность процессов по ремонту всех типов дорожных одежд; определять виды работ, подлежащие приемке и оценивать качество ремонта и содержания, автомобильных дорог и аэродромов;</p> <p>знать: основные правила оценки состояния дорог, аэродромов и их сооружений, классификацию работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технологии ремонта автомобильных дорог и аэродромов; правила приемки и оценки качества работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог и аэродромов; технический учет и паспортизация автомобильных</p>			<p>МДК 04.01. Ремонт и содержание автомобильных дорог и аэродромов</p>	<p>ОК 1-10 ПК 4.1-4.6</p>
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

	дорог и аэродромов				
ПМ.05	Организация работы коллектива исполнителей по внедрению производственных процессов строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: применения методов управления и организации работы коллектива; уметь: руководить работой коллектива исполнителей в масштабах структурного подразделения; знать: общие принципы управления персоналом			МДК 05.01. Методы управления и организации работы коллектива	ОК 1-10 ПК 5.1-5.3
ПМ.06	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих				
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1836	1224		
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	6156	4104		
УП.00	Учебная практика				
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)	33 нед.	1188		ОК 1-10 ПК 1.1-1.5 ПК 2.1 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ПК 5.1-5.3
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	8 нед.			
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 6

Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	114 нед.
Учебная практика	33 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП СПО на основе примерной основной профессиональной образовательной программы, включающей в себя базисный учебный план и (или) примерные программы учебных дисциплин (модулей) по соответствующей специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда.

Перед началом разработки ОПОП образовательное учреждение должно определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ОПОП образовательное учреждение:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ФГОС;

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязано обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязано сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранение здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должно предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;

обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

7.7. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8–11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

7.12. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме

100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы³.

7.14. Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.15. Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

² Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616)

7.16. Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.17. Совет образовательного учреждения при введении ОПОП утверждает общий бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения³.

³ Пункт 2 статьи 41 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 150; 2002, № 26, ст. 2517; 2004, № 30, ст. 3086; № 35, ст. 3607; 2005, № 1, ст. 25; 2007, № 17, ст. 1932; № 44, ст. 5280)

7.18. Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математики;
информатики;
инженерной графики;
геодезии;
дорожных машин, автомобилей и тракторов;
экономики, менеджмента и смет;
охраны труда;
изыскание и проектирования;
производственных организаций;
строительства и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов;
транспортных сооружений на автомобильных дорогах.

Лаборатории:

технической механики;
электротехники и электроники;
геологии и грунтоведения;

дорожно-строительных материалов;
безопасности жизнедеятельности.

Полигоны:

учебный полигон.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место
для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

8.6. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

Приложение к ФГОС СПО
по специальности 270831 Строительство и эксплуатация автомобильных
дорог и аэродромов

ПЕРЕЧЕНЬ

профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в
рамках основной профессиональной образовательной программы СПО

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
11889	Дорожный рабочий
11140	Асфальтобетонщик
13509	Машинист автогрейдера
13584	Машинист бульдозера
11442	Водитель автомобиля