

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой ТС

 Л.А. Хвоинский
«09» сентябрь 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор колледжа

 В.Л. Свиридов
«09» сентябрь 2015 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной практики
по профессиональному модулю

ПМ.06 «Выполнение работ по профессиям рабочих»

По специальности

08.02.05

(код специальности)

Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов

(наименование специальности)

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.05 Строительство и эксплуатация автомобильных дорог и аэродромов, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «28» июля 2014 г. № 801

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт программы учебной практики.....	3
2. Структура и содержание учебной практики.....	5
3. Условия реализации программы учебной практики	8
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	11

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы учебной практики

Программа практики является составной частью ОПОП СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности:

Код	Наименование результата обучения
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, профессионального и личного развития
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 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
ПК 2.1	Участвовать в организации работ в организациях по производству дорожно-строительных материалов
ПК 3.2	Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов
ПК 4.3	Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.

1.2 Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы учебной практики студент должен:

иметь практический опыт:

– в организации контроля качества основных физико-механических свойств сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции с выполнением работ по обработке и обобщению результатов проведенных испытаний дорожно-строительных материалов;

– в организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.

уметь:

– самостоятельно подготавливать опытные образцы в лабораторных условиях к испытаниям;

- самостоятельно определять строительно-технические свойства основных сырьевых и готовых дорожно-строительных материалов и изделий;
- самостоятельно оценить качество поступаемого сырья и выпускаемых дорожно-строительных материалов;
- выполнять расчеты по определению показателей качества материалов, сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- определять соответствие испытываемых образцов требованиям государственных стандартов и технических условий.
- составлять отчет о проделанной работе по контролю качества основных дорожно-строительных материалов и по контролю выполнения технологических процессов;
- осуществлять проверку и наладку лабораторного оборудования в процессе проведения испытаний.

знать:

- правила подготовки отобранных образцов к испытаниям в лабораторных условиях;
- правила и схемы организации контроля качества основных физико-механических свойств сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции с выполнением работ по обработке и обобщению результатов проведенных испытаний дорожно-строительных материалов;
- способы оценки качества поступаемого сырья и выпускаемых дорожно-строительных материалов;
- методы проведения контрольных испытаний.

По окончании практики студент сдаёт квалификационный экзамен и отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ВУЗом.

Итоговая аттестация проводится в форме зачёта с оценкой.

1.3 Организация практики

Учебная практика проводится в строительных лабораториях дорожных, дорожно-строительных и строительных организаций различных организационно-правовых форм и в структурных подразделениях университета в качестве ученика по рабочей профессии лаборант по физико-механическим испытаниям.

При наличии вакантных должностей студенты могут зачисляться в штат организации, если работа соответствует требованиям программы практики. Допускается проведение практики в составе специализированных сезонных или студенческих отрядов и в порядке индивидуальной подготовки у специалистов, прошедших аттестацию и имеющих соответствующие лицензии

Для проведения учебной практики разработана следующая документация:

- рабочая программа учебной практики;
- дневник-отчет (при проведении практики на предприятии);
- договоры с предприятиями по проведению практики;

В основные обязанности руководителя практики от кафедры входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- установление связи с руководителями практики от организаций;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики организациями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении

практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;

– разработка и согласование с организациями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

– полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;

– соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

– заполнять дневник-отчет (Приложение А);

– изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

По окончании практики студент составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от университета вместе с дневником отчетом, подписанным руководителем практики от организации.

Отчет по практике студент защищает в комиссии, назначаемой директором колледжа, в состав которой обязательно входят руководитель практики от вуза и, по возможности, представитель лаборатории. Защита отчета оценивается в стобальной системе квалиметрии знаний студентов, в ведомость по практике и в зачетку выставляется соответствующая оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно или неудовлетворительно).

По результатам квалификационного экзамена, на основании производственной характеристики, дневника и пробной квалификационной работы каждому студенту присваивается рабочая квалификация. В зачетную книжку вносится запись о присвоении соответствующего разряда по выбранной рабочей профессии. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при поведении итогов общей успеваемости студентов.

1.4 Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Базой практики являются строительные лаборатории дорожных, дорожно-строительных и строительных организаций различных организационно-правовых форм и структурные подразделения университета, оснащенные необходимыми средствами для проведения практики.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	144
в том числе:	
лекции	00
практические занятия	132
квалификационный экзамен	6
итоговая аттестация (зачет с оценкой)	6

2.2 Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и Практические занятия по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Вводное занятие	<i>Содержание учебного материала</i>	02/00	
	Дидактические единицы	2	
	Знакомство с предприятием (лабораторией) в целом, своим рабочим участком, с правилами и обязанностями лаборантов своего предприятия. Инструктаж по охране труда и техники безопасности на участке работ.	2	1
Раздел 1 Общепрофессиональные параметры	Выполнение работ по подготовке образцов к испытаниям. Состав и свойства подлежащих испытаниям материалов. Порядок отбора и оформления проб образцов, методика их подготовки к испытанию. Требования ГОСТов и ТУ на испытываемую продукцию	24/24	
Тема 1.1 Подготовка оборудования и образцов к испытаниям. Проверка опытных образцов для лабораторных испытаний.	<i>Содержание учебного материала</i>	12/12	
	Дидактические единицы	2	2
	<i>Практические занятия</i>		
	Контроль выполнения санитарно-гигиенических требований, норм и правил по охране труда при проведении испытаний	2	2
	Подготовка оборудования к проведению испытаний	4	2
	Подготовка образцов к испытаниям. Проверка и изготовление (при необходимости) опытных образцов для лабораторных испытаний	6	2
Тема 1.2 Изучение ГОСТов на продукцию и методы испытаний	<i>Содержание учебного материала</i>	12/12	
	Дидактические единицы	2	
	<i>Практические занятия</i>		
	Изучение требований ГОСТов на испытываемую продукцию и методы ее испытаний	12	2
Раздел 2 Специальные параметры	Подготовка и регулировка (при необходимости) оборудования для проведения физико-механических испытаний под руководством лаборанта высокой квалификации. Наблюдение за работой оборудования в процессе проведения испытаний и при обнаружении неисправностей внесение соответствующих корректировок	32/32	
Тема 2.1 Определение физико-механических характеристик сыпучих сырьевых материалов.	<i>Содержание учебного материала</i>	16/16	
	Дидактические единицы	2	2
	<i>Практические занятия</i>		
	Подготовка образцов к физико-механическим испытаниям. Предварительная сушка образцов. Проведение ситового анализа сыпучих материалов	4	2
	Определение соответствия испытываемых сыпучих материалов требованиям ГОСТов	12	2
Тема 2.2 Определение физико-механических характеристик вяжущих веществ и материалов	<i>Содержание учебного материала</i>	16/16	
	Дидактические единицы	2	2
	<i>Практические занятия</i>		
	Определение строительно-технических свойств неорганических вяжущих веществ (цемента, извести, гипса) и органических вяжущих (битума, ПБВ и др.)	16	2

Раздел 3 Специальные параметры	Выполнение работ средней сложности при контроле качества дорожных покрытий из асфальтобетона и материалов, обрабатываемых черными вяжущими.	32/32	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	16/16	
Подбор составов асфальтобетонных смесей	Дидактические единицы	2	2
	Практические занятия		
	Правила подбора состава асфальтобетонных смесей для дорожных покрытий из асфальтобетона и материалов обрабатываемых черными вяжущими	8	2
	Контроль качества асфальтобетонных смесей и материалов, обработанных вяжущими	8	2
Тема 3.2	Содержание учебного материала	16/16	
Контроль качества дорожных покрытий	Дидактические единицы	2	2
	Практические занятия		
	Контроль качества дорожных покрытий из асфальтобетона и материалов, обработанных черными вяжущими, а также тротуаров, садовых дорожек и отмосток.	16	2
Раздел 4	Выполнение сложных работ при контроле качества дорожных покрытий из асфальтобетона. Оформление результатов испытаний	42/42	
Тема 4.1	Содержание учебного материала	24/24	
Контроль специальных свойств исходных материалов и готовых дорожных покрытий	Дидактические единицы	4	2
	Практические занятия		
	Контроль специальных свойств исходных материалов (морозостойкости, истираемости, водопоглощения)	8	2
	Контроль специальных свойств готовых дорожных покрытий (коэффициент уплотнения, модуль сдвига, коэффициент водостойкости и др.)	16	2
Тема 4.2	Содержание учебного материала	18/18	
Ведение журнала испытаний. Оформление протоколов испытаний	Дидактические единицы	4	4
	Практические занятия		
	Ведение рабочего журнала испытаний. Оформление протоколов испытаний и другой технической документации	18	
Квалификационный экзамен		6	
Итоговая аттестация	Сдача отчета по практике в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной СПО АлтГТУ.	6	
		Всего	144/132

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

6/2(2) – (6 – всего, 2 – практические занятия, 2 – экскурсии)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие в ДСУ (дорожно-строительных) и ДРСУ (дорожно-ремонтно-строительных) организациях, где проводится учебная практика на основе прямых договоров с образовательным учреждением, следующего лабораторного оборудования и оснащения:

Оборудование:

Машина кольцевого сверления (комплект)
Машина гидравлическая для прессования образцов из асфальтобетонных смесей ПО-500
Выпрессовочное устройство для асфальтобетонных образцов ВУ-5
Машина для испытания асфальтобетонных материалов ДТС-06-50/100
Испытательный пресс с ручным управлением ИП-1000М
Испытательный пресс с автоматизированным управлением ИП-2000М-авто
Пенетрометр автоматический для нефтепродуктов (битумов)
Аппарат автоматический для определения температуры размягчения битумов КИШ-20
Аппарат автоматический для определения температуры хрупкости битумов АТХ-20
Аппарат автоматический для определения температуры вспышки в открытом тигле с электрическим поджигом испытуемого продукта АТВО-20
Аппарат автоматический для определения растяжения битумов
Прибор для определения коэффициента фильтрации грунтов
Форма для определения плотности минерального порошка в уплотненном состоянии с поддоном $d=50,5$ мм по ГОСТ Р52129-2003 п.7.4
Форма для определения набухания образцов из смеси минерального порошка с битумом $d=25,2$ мм по ГОСТ 52129-2003 п.7.6
Криостат для испытаний асфальтобетона и нефтяных битумов
Аквадистиллятор ДЭ-10
Баня комбинированная лабораторная
Вакуумная установка, сушильные шкафы
Ванна для насыщения и оттаивания образцов ВО
Виброплощадка с таймером и магнитом лабораторная универсальная
Весы лабораторные с возможностью гидростатического взвешивания
Грохот вибрационный Гр30 с комплектом сит
Дробилка щековая лабораторная
Камера нормального твердения КНТ
Камера морозильная
Камера тепла и холода
Камера универсальная пропарочная
Полочный барабан с регулируемым числом оборотов
Прибор (комплект) Вика
Смеситель для асфальтобетонных смесей
Смеситель для приготовления бетонных смесей
Смеситель для приготовления цементного теста и цементного раствора
Столик встряхивающий автоматический
Устройство для встряхивания жидкостей
Устройство для подготовки проб
Шкаф вытяжной для работы с ЛВЖ

При отборе проб асфальтобетонного покрытия (кернов, вырубок) из асфальтобетонной смеси рекомендуется использовать следующие средства малой механизации:

- машина кольцевого сверления (комплект) с двигателем внутреннего сгорания или
- нарезчик швов (рабочий орган - алмазный диск) с ручным или самоходным передвижением и двигателем мощностью 12-15 кВт или
- дисковые резаки (рабочий орган - алмазный диск) с двигателем мощностью 3,0-6,0 кВт для разрезки вырубки асфальтобетона;
- прицепной распределитель битумной эмульсии емкостью 200 л (размещается бочка) и двигателем мощностью 4-6 кВт - для грунтовки кромок и нижнего слоя для заделки мест отбора проб;
- виброплита одноходная (ход только вперед), управляемая вручную массой 70-200 кг с двигателем мощностью 2,6-6,0 кВт - для уплотнения асфальтобетонных смесей на местах отбора проб.

Спецодежда:

Студент должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью, комбинированными рукавицами, а при выезде на объект - сигнальным жилетом и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с типовыми отраслевыми нормами и коллективным договором.

Допуск к работе лиц без соответствующих средств индивидуальной защиты запрещается.

Для защиты от загрязнений студенты обязаны использовать предоставляемые работодателями бесплатно костюмы хлопчатобумажные, ботинки кожаные, рукавицы комбинированные. При подготовке и испытании органического вяжущего материала – дополнительно фартук брезентовый. При занятости на стройплощадке при отборе проб с применением дисковых резаков (рабочий орган – алмазный диск) студенты должны носить защитные каски и защитные очки.

Из всего списка требуемой спецодежды лаборанта по физико-механическим испытаниям часто требуемые замены можно назвать перчатки для работы с материалами.

Профессия	Наименование средств и норма выдачи.
Лаборант по физико-механическим испытаниям	Костюм хлопчатобумажный: 1 единица
	Фартук брезентовый: 1 единица
	Ботинки кожаные или сапоги резиновые: 1 пара
	Рукавицы комбинированные: 6 пар
	На наружных работах зимой дополнительно куртка на утепляющей прокладке: 1 единица

3.2 Информационное обеспечение обучения.

Основные источники

1. Карпов, Борис Николаевич. Основы строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог: учебник /Б. Н. Карпов. - М.: Академия, 2011. - 204 с. (Среднее профессиональное образование, Технологические машины и оборудование)
2. Васильев, Александр Петрович. Эксплуатация автомобильных дорог: учебник /А. П. Васильев. - М.: Академия, 2011. - 314 с.

Дополнительные источники

1. Трудовой кодекс Российской Федерации, Федеральный закон Российской Федерации N 197-ФЗ от 30.12.2001
2. Федеральный закон Российской Федерации «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 257-ФЗ от 08.11.2007
3. Федеральный закон Российской Федерации «Об основах охраны труда в Российской Федерации» N 181-ФЗ от 17.07.1999

4. Приказ Минтранса РФ № 163 "Об утверждении Порядка проведения оценки уровня содержания автомобильных дорог общего пользования федерального значения от 08.06.2012
5. Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе 18 лет. Утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 163 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 10, ст. 1131)
6. Перечень тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин. Утвержден постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 N 162 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 10, ст. 1131)
7. Правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты. Утверждены постановлением Минтруда России от 18.11.98 г. N 51. Зарегистрированы Минюстом России 6 февраля 1999 г. N 1700 (Бюллетень Минтруда России, 1999 N 2)
8. ГОСТ 12.0.003-74 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация
9. ГОСТ 12.0.004-90 Организация обучения безопасности труда. Общие положения
10. ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
11. ГОСТ 12.2.011-2003 Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности
12. ГОСТ 12.3.028-82 ССБТ. Процессы обработки абразивным и эльборовым инструментом. Требования безопасности (с Изменениями N 1)
13. ГОСТ 12.3.032-84 Система стандартов безопасности труда. Работы электромонтажные. Общие требования безопасности
14. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
15. ГОСТ Р 52290-2004 Знаки дорожные. Общие технические условия (с Изменениями N 1)
16. ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования
17. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве Часть 1. Общие требования. Утверждены постановлением Госстроя России от 23.07.2001 N 80. Зарегистрированы Минюстом России 09.08.2001. N 2862
18. СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. Утверждены постановлением Госстроя России от 17.09.02 N 123. Зарегистрированы Минюстом России 18.10.2002, N 3880
19. СП 2.2.2.1327-03 Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту
20. ВСН 19-89 Правила приемки работ при строительстве и ремонте автомобильных дорог
21. ВСН 37-84 Инструкция по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ
22. ОДМ 218.0.000-2003 Руководство по оценке уровня содержания автомобильных дорог (Временное)
23. ОДМ 218.4.005-2010 Рекомендации по обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах
24. ВН 10-87 Инструкция по оценке качества содержания (состояния) автомобильных дорог
25. Организация дорожного движения и ограждения мест производства дорожных работ. Методические рекомендации – М.: Институт проблем безопасности движения, 2009. – 67 с.
26. Классификация работ по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользо-

вания. – М.: Росавтодор, 2002: Утверждено распоряжением Росавтодора № ИС-5-р от 03.01.2002

27. Справочная энциклопедия дорожника. – М.: ФГУП «ИНФОРМАВТОДОР», 2006. – 516 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися зачета с оценкой.

Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Приобретённый практический опыт:	
Подготовка оборудования и образцов к испытаниям.	<p>Раздел 1 Выполнение работ по подготовке образцов и оборудования к испытаниям.</p> <p>Формы контроля обучения: – выполнение практических заданий</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p>
Определение физико-механических характеристик сыпучих сырьевых материалов и вяжущих веществ	<p>Раздел 2 Предварительная сушка образцов. Проведение ситового анализа сыпучих материалов. Определение строительно-технических свойств вяжущих веществ.</p> <p>Формы контроля обучения: – выполнение практических заданий</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p>
Подбор составов асфальтобетонных смесей и контроль качества дорожных покрытий	<p>Раздел 3 Выполнение работ средней сложности при контроле качества дорожных покрытий из асфальтобетона</p> <p>Формы контроля обучения: – выполнение практических заданий</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p>
Выполнение сложных работ при контроле качества дорожных покрытий из асфальтобетона. Оформление результатов испытаний	<p>Раздел 4 Выполнение сложных работ при контроле качества дорожных покрытий из асфальтобетона и материалов, обрабатываемых черными вяжущими.</p> <p>Формы контроля обучения: – практические задания по работе с информацией</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p>
Освоенные умения:	
Подготовка оборудования и образцов к испы-	<p>Практическое занятие 1 (Раздел 1 Тема 1.1) Отбор и оформление проб образцов.</p>

<p>таниям.</p>	<p>Практическое занятие 2 (Раздел 1 Тема 1.1) Подготовка оборудования к испытанию.</p> <p>Практическое занятие 1 (Раздел 1 Тема 1.2) Подготовка образцов к испытаниям. Проверка опытных образцов для лабораторных испытаний</p> <p>Формы контроля обучения: – выполнение практических заданий</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p> <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов: – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять свою позицию и позицию группы.</p> <p>Методы оценки результатов обучения: – мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по учебной практике на основе суммы результатов текущего контроля.</p>
<p>Определение физико-механических характеристик сыпучих сырьевых материалов и вяжущих веществ</p>	<p>Практическое занятие 1 (Раздел 2 Тема 2.1) Подготовка образцов к физико-механическим испытаниям. Определение соответствия материалов требованиям ГОСТов</p> <p>Практическое занятие 2 (Раздел 2 Тема 2.2) Определение строительно-технических и эксплуатационных свойств вяжущих веществ</p> <p>Формы контроля обучения: – выполнение практических заданий</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p> <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов: – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять свою позицию и позицию группы.</p> <p>Методы оценки результатов обучения: – мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по учебной практике на основе суммы результатов текущего контроля.</p>
<p>Подбор составов асфальтобетонных смесей и контроль качества до-</p>	<p>Практическое занятие 1 (Раздел 3 Тема 3.1) Правила подбора состава асфальтобетонных смесей для дорожных покрытий из асфальтобетона и материалов обрабатываемых</p>

<p>рожных покрытий</p>	<p>черными вяжущими</p> <p>Практическое занятие 2 (Раздел 3 Тема 3.2) Контроль качества асфальтобетонных смесей и материалов, обработанных черными вяжущими</p> <p>Формы контроля обучения: – выполнение практических заданий</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p> <p>Методы контроля направлены на проверку знания студентов: – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять свою позицию и позицию группы.</p> <p>Методы оценки результатов обучения: – мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по учебной практике на основе суммы результатов текущего контроля.</p>
<p>Выполнение сложных работ при контроле качества дорожных покрытий из асфальтобетона. Оформление результатов испытаний</p>	<p>Практическое занятие 1 (Раздел 4 Тема 4.1) Контроль специальных свойств исходных материалов и готовых дорожных покрытий</p> <p>Практическое занятие 2 (Раздел 4 Тема 4.2) Ведение журнала испытаний. Оформление протоколов испытаний</p> <p>Формы контроля обучения: – выполнение практических заданий</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p> <p>Методы контроля направлены на проверку знания студентов: – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять свою позицию и позицию группы.</p> <p>Методы оценки результатов обучения: – мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по учебной практике на основе суммы результатов текущего контроля.</p>
<p>Усвоенные знания:</p>	
<p>Основные виды сырьевых материалов асфальтобетонных покрытий и покрытий из</p>	<p>Практическое занятие 1 (Раздел 1 Тема 1.1) Состав и свойства подлежащих испытаниям материалов. Требования ГОСТов и ТУ на испытываемую продукцию.</p> <p>Практическое занятие 2 (Раздел 1 Тема 1.2)</p>

<p>материалов, обрабатываемых черными вяжущими</p> <p>Требования, предъявляемые к асфальтобетонным покрытиям и покрытиям из материалов, обработанных черными вяжущими</p>	<p>Изучение ГОСТов на продукцию и методы испытаний.</p> <p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение практических заданий <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля направлены на проверку знаний студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять свою позицию и позицию группы. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по учебной практике на основе суммы результатов текущего контроля.
<p>Способы подготовки и регулировки (при необходимости) оборудования для проведения физико-механических испытаний под руководством лаборанта высокой квалификации.</p> <p>Наблюдение за работой оборудования в процессе проведения испытаний и при обнаружении неисправностей внесение соответствующих корректировок.</p>	<p>Практическое занятие 1 (Раздел 2 Тема 2.1)</p> <p>Требования ГОСТов и ТУ на испытываемую продукцию. Способы подготовки и регулировки (при необходимости) оборудования для проведения физико-механических испытаний.</p> <p>Практическое занятие 2 (Раздел 2 Тема 2.2)</p> <p>Методы определения физико-механических характеристик вяжущих веществ и материалов</p> <p>Формы контроля обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнение практических заданий <p>Формы оценки результативности обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка <p>Методы контроля направлены на проверку знаний студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять свою позицию и позицию группы. <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по учебной практике на основе суммы результатов текущего контроля.
<p>Правила подбора состава асфальтобетонных смесей для дорожных покрытий из асфальтобетона и материалов, обрабатываемых черны-</p>	<p>Практическое занятие 1 (Раздел 3 Тема 3.1)</p> <p>Правила подбора состава асфальтобетонных смесей для дорожных покрытий</p> <p>Практическое занятие 2 (Раздел 3 Тема 3.2)</p> <p>Правила контроля качества асфальтобетонных смесей, дорожных покрытий из асфальтобетона</p>

<p>ми вяжущими. Контроль качества асфальтобетонных смесей, дорожных покрытий из асфальтобетона и материалов, обработанных черными вяжущими, а также тротуаров, садовых дорожек и отмосток.</p>	<p>Формы контроля обучения: – выполнение практических заданий</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p> <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов: – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять свою позицию и позицию группы.</p> <p>Методы оценки результатов обучения: – мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по учебной практике на основе суммы результатов текущего контроля.</p>
<p>Выполнение сложных работ при контроле качества дорожных покрытий из асфальтобетона. Оформление результатов испытаний</p>	<p>Практическое занятие 1 (Раздел 4 Тема 4.1) Правила контроля специальных свойств исходных материалов (морозостойкости, истираемости, водопоглощения) и готовых дорожных покрытий (коэффициент уплотнения, модуль сдвига, коэффициент водостойкости и др.).</p> <p>Практическое занятие 2 (Раздел 4 Тема 4.2) Правила ведения рабочего журнала испытаний. Оформление протоколов испытаний и другой технической документации.</p> <p>Формы контроля обучения: – выполнение практических заданий</p> <p>Формы оценки результативности обучения: – традиционная система отметок в баллах за выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка</p> <p>Методы контроля направлены на проверку умения студентов: – выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; – делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; – осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на новом уровне предлагаемых заданий; – работать в группе и представлять свою позицию и позицию группы.</p> <p>Методы оценки результатов обучения: – мониторинг роста самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся – формирование результата итоговой аттестации по учебной практике на основе суммы результатов текущего контроля.</p>

Разработчики:

Профессор кафедры ТС

Доцент кафедры ТС

Доцент кафедры ТС



В.Л. Свиридов

Н.Е. Алешина

Г.В. Свиридова

Эксперты:

Начальник отдела контроля качества и внедрения новой техники
Краевого государственного казенного учреждения
«Управление автомобильных дорог Алтайского края»
(КГКУ «АЛТАЙАВТОДОР»)


(подпись)

Е.Ю. Махров
(инициалы, фамилия)

Зам. начальника строительного отдела
Краевого государственного казенного учреждения
«Управление автомобильных дорог Алтайского края»
(КГКУ «АЛТАЙАВТОДОР»)


(подпись)

А.А. Савченко
(инициалы, фамилия)

Лист согласования рабочей программы

Наименование	Кафедра-разработчик РПП	Предложения об изменении РПП	Подпись заведующего кафедрой
1	2	3	4
СМ	ТС	-	
ТиМС	ТС		
ОФИГиГ	ТС		

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПМ.06**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Этап формирования компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК 2.1 Участвовать в организации работ в организациях по производству дорожно-строительных материалов	Заключительный	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и заданий для защиты отчета о практике
ПК 3.2 Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по строительству автомобильных дорог и аэродромов	Заключительный	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике
ПК 4.3 Участвовать в работе по организации контроля выполнения технологических процессов и приемке выполненных работ по содержанию автомобильных дорог и аэродромов.	Заключительный	Письменный отчет; защита отчета; зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов и иных заданий для защиты отчета о практике

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики» программы практики с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по учебной практике используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
При защите отчета студент показал глубокие знания вопросов темы, свободно оперировал данными исследования и внес обоснованные предложения. Студент правильно и грамотно ответил на все поставленные вопросы. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики. Отчет в полном объеме соответствует заданию на практику.	75-100	<i>Отлично</i>
При ее защите отчета студент показал знания	50-74	<i>Хорошо</i>

вопросов темы, оперировал данными исследования, внес обоснованные предложения. В отчете были допущены ошибки, которые носят несущественный характер. Практикант получил положительный отзыв от руководителя практики.		
Отчет по практике имеет поверхностный анализ собранного материала, нечеткую последовательность изложения материала. Студент при защите отчета по практике не дал полных и аргументированных ответов на заданные вопросы. В отзыве руководителя практики имеются существенные замечания.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Отчет по практике не имеет детализированного анализа собранного материала и не отвечает требованиям, изложенным в программе практики. Студент затрудняется ответить на поставленные вопросы или допускает в ответах принципиальные ошибки. В полученной характеристике от руководителя практики имеются существенные критические замечания.	25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Тесты для промежуточной аттестации по практике:

Вопрос № 1 Легковоспламеняющиеся вещества (ацетон, эфир и др.) необходимо наливать в баллоны?

- Не менее чем на $\frac{3}{4}$ объема.
- Не менее $\frac{1}{2}$ объема.
- Не менее $\frac{1}{3}$ объема.

Вопрос № 2 Нерастворимые в воде вещества надо тушить?

- Песком;
- Водой.
- пеной.

Вопрос № 3 Работающим с лабораторными дробилками разрешается?

- Проталкивать материал в загрузочное отверстие ногой.
- Проталкивать материал в загрузочное отверстие рукой.
- Проталкивать материал в загрузочное отверстие специальным приспособлением.

Вопрос № 4 Для чего в лаборатории можно применять специальные солевые растворы, которые находятся в особых бутылках, или в больших ампулах?

- Для тушения пожаров.
- Для обработки ожогов кожи.
- Для промывки глаз.

Вопрос № 5 При химическом ожоге известью надо обожженное место сразу же промыть

водой, а затем?

- Ксилолом.
- Дихлорэтаном.
- Раствором соды.

Вопрос № 6 При работе с холодильными установками?

•А) загрузка и выгрузка камеры производится при включенном двигателе; б) регулировка режима заморозки производится только при отключении.

•А) загрузка камеры производится при включенном двигателе; б) регулировка режима заморозки производится только при отключении.

•А) загрузка и выгрузка камеры производится при выключенном двигателе; б) регулировка режима заморозки производится только при отключении.

Вопрос № 7 При работе с лабораторными камерами для ТВО необходимо соблюдать следующие условия?

•А) вода в камере должна быть налита ниже нагревательного элемента на 20-30 мм; б) гидрозатвор камеры должен быть заполнен водой.

•А) вода в камере должна быть налита выше нагревательного элемента на 20-30 мм; б) гидрозатвор камеры не должен быть заполнен водой.

•А) вода в камере должна быть налита выше нагревательного элемента на 20-30 мм; б) гидрозатвор камеры должен быть заполнен водой.

Вопрос № 8 При работе с лабораторной посудой разрешается?

•Применять стеклянные сосуды, стенки которых покрыты накипью.

•Пользоваться лабораторной посудой для хранения пищевых продуктов и приёма пищи.

•Надбитую стеклянную посуду оплавливать на паяльной лампе.

Вопрос № 9 Щелочи, кислоты, бензол и другие едкие или ядовитые вещества необходимо набирать в пипетку?

•При помощи резиновой груши.

•Засасывать в пипетку ртом.

•Наливать из ковшика.

Вопрос № 10 При разбавлении кислот, особенно серной и азотной, нужно добавлять кислоту к воде, а не наоборот?

•Да.

•Нет.

•Можно и так, и так.

Вопрос № 11 Какие из перечисленных определений наиболее полно характеризуют понятие "труд"?

•Осознанность, необходимость, целеустремленность, честность, добросовестность.

•Целенаправленность, результативность, качественность.

•Осознанность, целенаправленность, результативность, энергозатратность.

Вопрос № 12 Что такое депозиты?

•Ценная бумага.

•Сумма вкладов клиентов банка.

- Процентная ставка.

Вопрос № 13 Каковы основные принципы кредитования?

- Срочность, платность, возвратность, гарантированность.**
- Максимальная доходность.
- Быстрая окупаемость.

Вопрос № 14 К какой категории трудовых ресурсов относятся строители автомобильных дорог?

- "синие воротнички".**
- "белые воротнички".
- Работники сферы услуг.

Вопрос № 15 Какая форма оплаты труда стимулирует рост производительности?

- Повременная.
- Сдельная.**
- Должностной оклад.

Вопрос № 16 Какое право получает владелец акции?

- Получение маржи.
- Получение дивиденда.**
- Получение кредита.

Вопрос № 17 Какие деньги не обладают ликвидностью?

- Наличные.
- Безналичные.
- Вышедшие из обращения.**

Вопрос № 18 Какой вид страхования у нас в стране обязателен?

- Страхование жизни.
- Страхование автогражданской ответственности.**
- Страхование строений.

Вопрос № 19 Что такое налоги?

- Государственные дотации.
- Пособия малообеспеченным.
- Обязательные платежи.**

Вопрос № 20 Что такое бюджет?

- Баланс доходов и расходов.**
- Деньги на сберкнижки.
- Наличные деньги.

Вопрос № 21 К физическим свойствам материалов относят?

- Плотность, твердость, влажность, прочность.
- Плотность, влажность, водопоглощение, пористость.**
- Плотность, влажность, морозостойкость, водонепроницаемость.

Вопрос № 22 К механическим свойствам материалов относят?

- Твердость, прочность, плотность, влажность.
- Твердость, прочность при сжатии, при изгибе, при кручении.**
- Плотность, прочность, влажность, атмосферостойкость, коррозионная стойкость.

Вопрос № 23 Морозостойкость материалов - это?

- Количество циклов попеременного высушивания и увлажнения без значительных потерь массы изделий и прочности.
- Наибольшая отрицательная температура, которую выдерживает изделие без разрушения.
- Количество циклов попеременного замораживания и оттаивания без значительных потерь массы изделий и прочности.**

Вопрос № 24 Минимальная марка кирпича керамического по ГОСТ 530 составляет?

- М 50.
- М 75.**
- М 100.

Вопрос № 25 Характеристика извести первого сорта?

- Содержание активных СаО и MgO - не менее 90 %, непогасившихся зарен - не более 7 %.**
- Содержание активных СаО и MgO - не менее 80 %, непогасившихся зарен - не более 11 %.
- Содержание активных СаО и MgO - не менее 70 %, непогасившихся зарен - не более 14 %.

Вопрос № 26 В обозначение марки гипса после буквы "Г" входят арабская цифра (2, 3, 5), русская заглавная буква (А, Б, В) и римская цифра (I, II, III), например, Г-5АII. Эти символы обозначают?

- Нормальную густоту - сроки схватывания - тонкость помола.
- Время схватывания - тонкость помола - марка по прочности.
- Прочность при сжатии - сроки схватывания - тонкость помола.**

Вопрос № 27 По характеру твердения портландцемент - это?

- Вяжущее воздушного твердения.
- Гидравлическое вяжущее.**
- Вяжущее комбинированного твердения.

Вопрос № 28 Минимальные марки по прочности портландцемента и шлакопортландцемента?

- ПЦ - 400, ШПЦ - 300.**
- ПЦ - 100, ШПЦ - 50.
- ПЦ - 300, ШПЦ - 400.

Вопрос № 29 Модуль крупности песка - это?

- Сумма частных остатков.
- Сумма полных остатков, деленных на массу навески.
- Сумма полных остатков, деленных на 100.**

Вопрос № 30 Предельное содержание органических примесей в заполнителях для бетона?

- 3 процента.
- 6 процентов.
- Не темнее эталона колориметрической пробы.**

Вопрос № 31 Марка по подвижности бетонной смеси П-1 это?

- Осадка конуса в пределах 1-4 см.**
- Осадка конуса в пределах 5-8 см.
- Время вибрирования в пределах 10-40 секунд.

Вопрос № 32 Для повышения морозостойкости бетонов в состав бетонной смеси вводят добавки?

- Противоморозные.
- Антиобледенители.
- Воздухововлекающие.**

Вопрос № 33 В условиях зимнего бетонирования в состав бетонной смеси вводят добавки?

- Противоморозные.**
- Антиобледенители.
- Воздухововлекающие.

Вопрос № 34 Температура укладки горячего асфальтобетона должна быть?

- Не ниже 120 градусов Цельсия.**
- Не ниже 70 градусов Цельсия.
- Не выше 100 градусов Цельсия.

Вопрос № 35 В марку вязкого битума нефтяного дорожного входит числовой индекс (например, БНД 60/90) показывающий?

- Растяжимость при 0 и 20 градусах Цельсия в мм.
- Время истечения битума из вискозиметра в секундах при стандартных условиях.
- Интервалы изменения глубины проникновения иглы на пенетрометре при 25 градусах Цельсия.**

Вопрос № 36 В марку жидкого битума нефтяного дорожного входит числовой индекс (например, МГ 70/130) показывающий?

- Растяжимость при 0 и 20 градусах Цельсия в мм.
- Время истечения битума из вискозиметра в секундах при стандартных условиях.**
- Интервалы изменения глубины проникновения иглы на пенетрометре при 25 градусах Цельсия.

Вопрос № 37 До какой температуры рекомендуется нагревать битумы марок СГ 130/200; МГ 130/200; МГО 40/70; МГО 70/130; МГО 130/200 при сливе, наливе и применении жидких битумов?

- От 70 до 80 °С.**
- От 80 до 90 °С.

- От 90 до 100 °С.

Вопрос № 38 Гарантийный срок хранения вязких битумов нефтяных?

- Шесть месяцев со дня изготовления.
- Один год со дня изготовления.**
- Два года со дня изготовления.

Вопрос № 39 Для приготовления минерального порошка используют?

- Кварцевые горные породы.
- Силикатные горные породы.
- Карбонатные горные породы.**

Вопрос № 40 Стандартная влажность древесины при испытании ее механических свойств?

- 8%.
- 12%.**
- 16%.

Вопрос № 41 Истинную плотность материалов в лабораторных условиях определяют?

- Взвешиванием абсолютно уплотненного материала известного объема.
- Гидростатическим взвешиванием усредненной пробы.
- Пикнометрическим методом измельченной пробы.**

Вопрос № 42 Влажность материалов определяют?

- Сушкой образцов до постоянной массы.**
- Сушкой при 105 градусах Цельсия в течение 24 часов.
- Глубоким вакуумированием с последующей выдержкой над поташом.

Вопрос № 43 Теплопроводность материалов испытывают?

- В естественном состоянии.
- В насыщенном водой состоянии.
- В высушенном до постоянной массы состоянии.**

Вопрос № 44 Определение тонины помола цемента, гипса проводят?

- Ситовым методом.**
- Методом гидростатического взвешивания.
- Методом объемного водопоглощения.

Вопрос № 45 Содержание илистых, глинистых и пылеватых примесей в заполнителях определяют?

- Методом отмучивания.**
- Методом выдерживания в трехпроцентном растворе едкого натрия.
- Методом попеременного замораживания и оттаивания.

Вопрос № 46 Для получения гипсового теста нормальной густоты необходимо?

- Отдозированную воду вливать в чашку с сухим гипсом.
- Строительный гипс высыпать в отдозированную воду.**
- Последовательность ввода материалов не имеет принципиального значения.

Вопрос № 47 Марку гипса определяют?

- **В тесте нормальной густоты в возрасте 2 часа.**
- В растворе с песком 1:3 нормальной консистенции в возрасте 28 суток.
- В тесте нормальной густоты в возрасте 28 суток.

Вопрос № 48 Тонкость помола цемента определяют по остатку на сите?

- **№ 008.**
- № 02.
- № 063.

Вопрос № 49 С помощью какого прибора определяется нормальная густота цементного теста?

- Вискозиметра Сутгарда.
- Технического вискозиметра.
- **Прибора Вика.**

Вопрос № 50 Почему при определении ТНГ цемента время перемешивания порошка с водой должно быть не менее 5 минут?

- Во избежание появления неравномерного изменения объема при твердении.
- **Во избежание появления признаков ложного схватывания.**
- Во избежание потери активности при твердении.

Вопрос № 51 Марку цемента определяют?

- В тесте нормальной густоты в возрасте 2 часа.
- **В растворе с песком 1:3 нормальной консистенции в возрасте 28 суток.**
- В тесте нормальной густоты в возрасте 28 суток.

Вопрос № 52 Какое водоцементное отношение должно быть при определении марки цемента?

- **В/Ц= 0,4.**
- В/Ц= 0,5.
- Водоцементное отношение должно быть как можно меньшим.

Вопрос № 53 Выбор состава тяжелого бетона ведут?

- Методом наименьших квадратов.
- **Методом абсолютных объемов.**
- Пикнометрическим методом.

Вопрос № 54 По каким показателям оценивают удобоукладываемость бетонных смесей?

- По осадке конуса или по глубине погружения конуса СтройЦНИИЛа.
- **По жесткости или подвижности.**
- По вязкости и текучести смесей.

Вопрос № 55 Температуру размягчения битума определяют на приборе?

- Дуктилометр.
- Вискозиметр.
- **"кольцо и шар".**

Вопрос № 56 Растяжимость битума определяют на приборе?

- Дуктилометр.
- Вискозиметр.
- Пенетрометр.

Вопрос № 57 Как часто проверяют температуру литой асфальтобетонной смеси при устройстве покрытий с применением литого асфальтобетона?

- Каждый час, а при понижении температуры ниже плюс 5 градусов Цельсия - каждые полчаса.
- Каждые 4 часа, т.е. 2 раза в смену.
- В каждом автомобиле-самосвале (передвижном котле), находящемся на месте укладки.**

Вопрос № 58 На каком расстоянии от бортового камня (края дорожного полотна) отбирают пробы (вырубки и керны) для контроля качества готового асфальтобетонного покрытия?

- Не ближе 1,5 м.**
- Не ближе 2 м.
- Не ближе 3 м.

Вопрос № 59 Когда отбирают пробы (вырубки и керны) для контроля качества готового асфальтобетонного покрытия?

- Сразу после уплотнения асфальтобетонного покрытия катками, пока асфальтобетон еще не остыл.
- Не ранее, чем через 3 суток после окончания укладки и открытия по нему движения автомобильного транспорта.**
- Через 28 суток с момента изготовления после твердения в нормальных условиях.

Вопрос № 60 Какова норма отбора проб для контроля качества готового асфальтобетонного покрытия?

- Одна проба с каждого километра покрытия.
- Одна проба с каждых 3000 квадратных метров покрытия.**
- Одна проба с каждых 5000 квадратных метров покрытия.

Вопрос № 61 Является ли применение стандартов обязательным для использования в строительстве?

- Несоблюдение стандартов преследуется по закону.
- Система стандартизации провозглашена добровольной к применению.**
- Часть стандартов являются обязательными к применению, часть - на усмотрение руководителей предприятий.

Вопрос № 62 Все ли средства измерений (СИ) должны подвергаться периодической поверке?

- Нет, часть из них может быть не поверена.
- Все СИ должны быть поверены в обязательном порядке, за исключением СИ, находящихся на длительном хранении.**
- Этот вопрос находится в компетенции начальника (главного инженера) предприятия.

Вопрос № 63 Какие существуют виды проверок средств измерений?

- Плановая, внеочередная, сезонная.
-) первичная, вторичная и т.д. по годам службы средства измерений.
- Первичная, периодическая, внеочередная и инспекционная.**

Вопрос № 64 Разрешается ли использовать для изготовления асфальтобетона песок, щебень, минпорошок без сертификата соответствия?

- Нет, не разрешается, так как все материалы должны иметь сертификаты соответствия.
- Ответственность за использование материалов без сертификатов соответствия берет на себя руководитель (главный инженер) предприятия.
- Разрешается, так как эти материалы не включены в список продукции, подлежащей обязательной сертификации.**

Вопрос № 65 Какой документ служит фактом официального признания компетентности испытательных лабораторий (центров)?

- Руководство по качеству испытательной лаборатории (центра).
- Положение об испытательной лаборатории (центре).
- Аттестат аккредитации.**

Вопрос № 66 После положительных результатов сертификационных испытаний продукции организации выдается?

- Сертификат соответствия и аттестат аккредитации.
- Сертификат соответствия и лицензия на право применения знака соответствия.**
- Сертификат соответствия и лицензия на право выпуска продукции.

Вопрос № 67 После получения сертификата соответствия организация?

- Спокойно выпускает сертифицированную продукцию в течение срока действия сертификата соответствия.
- Подвергается ежегодному инспекционному контролю со стороны органа по сертификации.**
- Выпускает продукцию и сдает ее в орган по сертификации для проставления знака соответствия.

Вопрос № 68 Обязана ли дорожная организация при изготовлении оконной рамы сертифицировать ее?

- Нет, так как эта продукция производится для собственных нужд.
- Нет, так как окна не включены в перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации.
- Да, так как окна включены в перечень продукции, подлежащей обязательной сертификации.**

Вопрос № 69 На кого возложено доказательство безопасности продукции (услуг) в соответствии с ФЗ-184 "О техническом регулировании"?

- На органы санитарно-эпидемиологического контроля.
- На МЧС России.
- На производителя (продавца) продукции (услуг).**

Вопрос № 70 Технические регламенты разрабатываются и принимаются с целью?

- Упорядочить взаимоотношения "производитель-потребитель".
- **Обеспечить безопасность продукции (услуг).**
- Повысить качество продукции, выпускаемой без лицензии.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, определены локальными нормативными актами: СТО АлтГТУ 12100-2015 Фонд оценочных средств образовательной программы. Общие сведения; СК ОПД 09-05-2014 Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования; СК ОПД 09-04-2015 Положение об организации и проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования; СМК ОПД-01-19-2008 Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов, а также соответствующими разделами настоящей программы практики.