Министерство образований и науки Республики Башкортостан
ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ БАСК
_____ Биктимиров Б.В.
«30» 08 2021

ОСНОВНАЯ ПРОФЕСИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника: техник

Нормативный срок обучения:

2 года и 10 мес. на базе среднего общего образования

3 года и 10 мес. на базе основного общего образования

Для студентов 2021 и последующих годов обучения

Аннотация программы

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №26 от 11.01.2018, зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации, (рег. № 49885 от 05.02.2018г.), Примерной основной образовательной программы по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

Составители:

Теплова Г.Ю. - преподаватель, председатель предметно- цикловой комиссии специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Правообладатель программы:

ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

Согласовано с работодателями/социальными партнерами

Название предприятия Ф.И.О. , должность представителя Подпись «_____»_____2021	печать
Название предприятия Ф.И.О. , должность представителя Подпись «_____»_____2022	печать
Название предприятия Ф.И.О. , должность представителя Подпись «_____»_____2023	печать
Название предприятия Ф.И.О. , должность представителя Подпись «_____»_____2024	печать

Содержание

Раздел 1. Общие положения	6
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	7
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 4.1. Общие компетенции 4.2. Профессиональные компетенции	9
Раздел 5. Структура образовательной программы 5.1.Календарный учебный график 5.2. Рабочий учебный план 5.3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских 5.4 Пояснительная записка к рабочему учебному плану	23
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы 6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы 6.3. Воспитательная работа	40
Раздел 7.Формирование фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации и организация оценочных процедур по программе	46
ПРИЛОЖЕНИЯ: – Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций; – Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций; – Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций; – Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций; Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Подготовка по рабочей профессии «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»; – Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии; – Рабочая программа ОГСЭ.02 История – Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности – Рабочая программа ОГСЭ.04 Физическая культура	

– Рабочая программа ОГСЭ.05 Психология общения – Рабочая программа ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи – Рабочая программа ОГСЭ.07 Регионоведение – Рабочая программа ЕН.01 Математика – Рабочая программа ЕН.02 Информатика – Рабочая программа ЕН.03 Экологические основы природопользования – Рабочая программа ОП.01 Инженерная графика – Рабочая программа ОП.02 Техническая механика – Рабочая программа ОП.03 Электротехника и основы электронной техники – Рабочая программа ОП.04 Метрология и стандартизация – Рабочая программа ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности – Рабочая программа ОП.06 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – Рабочая программа ОП.07 Экономика организации Рабочая программа ОП.08 Основы менеджмента и маркетинга – Рабочая программа ОП.09 Охрана труда и промышленная безопасность – Рабочая программа ОП.10 Безопасность жизнедеятельности – Рабочая программа адаптационной дисциплины *Эффективное поведение на рынке труда* – Рабочие программы учебных практик – Рабочие программы производственных практик – Рабочая программа преддипломной практики	

Раздел 1. Общие положения

1.1.Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №26 от 11.01.2018 (далее ФГОС СПО).

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);
- Приказ Минобрнауки России от 11 января 2018 г. № 26 «Обутверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05 февраля 2018г., регистрационный № 49885);

− Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200), с изменением, внесенным приказам Минобрнауки России от 22 января 2014 г. № 31 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 марта 2014 г., регистрационный № 31539) и от 15 декабря 2014 г. № 1580 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15января 2015 г., регистрационный № 35545);

− Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306),с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 марта 2014 г., регистрационный № 31524) и от 17 ноября 2017 г. № 1138 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12декабря 2017 г., регистрационный №49221);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года 885/390 «О практической подготовке обучающихся», Зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 года, регистрационный N 59778;

− Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования для использования в работе образовательными организациями Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 № 05-401.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- техник.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой ***на базе среднего общего образования,*** предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: 2года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций ***на базе основного общего образования*** с одновременным получением среднего общего образования, предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 5940 часов, срок обучения: 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников[1]: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация « Техник»
Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ 01. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	осваивается
Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ 02. Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	осваивается
Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ 03. Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	осваивается
Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ 04. Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	осваивается
Выполнение работ по рабочей профессии «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	Выполнение работ по рабочей профессии «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»	осваивается

[1]Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	социального и культурного контекста.	**Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	**Умения:** описывать значимость своей профессии (специальности)
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	деятельности	**Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	ПК 1.1. Осуществлять ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций, управлять технологическим оборудованием по производству неметаллических строительных изделий и конструкций;	**Практический опыт:** определение технологических характеристик сырьевых материалов, строительных изделий и конструкций; ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций
		Умения: производить расчеты сырья, технологического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций;
		Знания: типовые технологические процессы производства неметаллических строительных изделий и конструкций; технологическое оборудование для производства строительных изделий и конструкций; методы проектирования технологических процессов и оборудования;
	ПК 1.2. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля;	**Практический опыт:** работа с контрольно-измерительными приборами;
		Умения: использовать средства и методики измерений, контроля и испытаний материалов, сырья, полуфабрикатов, комплектующих и изготавливаемых изделий.
		Знания: требования к качеству и правила приемки сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции; методики выполнения измерения и контроля
	ПК 1.3. Владеть основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций;	**Практический опыт:** контроль качества каменной кладки и приемке выполнения работ при возведении каменных сооружений; оценка качества монтажа железобетонных конструкций зданий и сооружений;
		Умения: определять по рабочим чертежам габаритные размеры зданий и сооружений; пользоваться государственными стандартами на строительные конструкции;

		Знания: основы расчета и проектирования железобетонных конструкций; строительные элементы инженерного оборудования; технологию монтажа строительных конструкций;
	ПК 1.4. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью получения качественной продукции;	**Практический опыт:** выбор экономически целесообразного способа производства неметаллических строительных изделий и конструкций;
		Умения: обосновывать выбор наиболее целесообразного способа производства неметаллических изделий и конструкций;
		Знания: методы и принципы системного исследования при разработке технологических процессов;
	ПК 1.5. Выявлять резервы производства с целью повышения производительности труда и качества продукции.	**Практический опыт:** работа с нормативной документацией; оформление технологической документации; работа со справочной литературой; расчет технико-экономических показателей.
		Умения: моделировать технологические схемы производства неметаллических строительных изделий и конструкций;
		Знания: системы и методы разработки технологических процессов;
Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ПК 2.1. Осуществлять эксплуатацию теплотехнического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций;	**Практический опыт:** эксплуатация теплотехнического оборудования
		Умения: загрузки и выгрузки форм или изделий из установок для сушки, тепло-влажностной обработки или обжига неметаллических изделий и конструкций, контроля режима тепловой обработки
		Знания: тепловую обработку материалов и виды установок для сушки, тепло-влажностную обработку и обжиг неметаллических изделий и конструкций;
	ПК 2.2. Определять неполадки в работе оборудования, подбирать оборудование по заданным условиям;	**Практический опыт:** определение неполадок в работе оборудования;
		Умения: использовать конструкторскую документацию и инструкции по эксплуатации теплотехнического оборудования для определения неполадок; разрабатывать мероприятия по их устранению; осуществлять организацию работ по устранению неполадок; подбирать теплотехническое оборудование в зависимости от характеристики изделий и способа производства изделий; анализировать причины брака и способы его предупреждения

		Знания: устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования. конструкторской документации и инструкций по эксплуатации теплотехнического оборудования; причин брака изделий
	ПК 2.3. Осуществлять теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций;	**Практический опыт:** расчет оборудования; подбор теплотехнического оборудования по заданным условиям.
		Умения: производить теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций.
		Знания: устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования.
	ПК 2.4. Выявлять резерв работы оборудования для увеличения выпуска продукции.	**Практический опыт:** эксплуатация теплотехнического оборудования; Определение резерва работы оборудования для увеличения выпуска продукции и сокращения расхода тепла
		Умения: Разрабатывать мероприятия по увеличению производительности тепловых установок и сокращению расхода тепла
		Знания: устройство, принцип действия и режим работы теплотехнического оборудования.
Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ПК 3.1. Осуществлять регулирование и автоматическое управление параметрами технологического процесса;	**Практический опыт:** дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления; загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель; приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту; выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство; выявление неполадок в работе оборудования линии производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; ведение документации в установленном порядке

		Умения: вести наблюдение за работой механизмов в автоматизированной системе управления; устранять программные сбои, возникающие при работе с автоматизированной системой управления; управлять ручной и автоматической мойкой высокого давления, работой смесительного оборудования и оборудования по выгрузке бетонной смеси; оперативно корректировать состав бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами для достижения заданной подвижности в соответствии с фактической влажностью заполнителей; выполнять вспомогательные работы при управлении механизмами; подавать предупредительные сигналы при пуске и остановке оборудования; изменять программы работы технологического оборудования для загрузки сырьевых материалов, производства и выгрузки бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами в соответствии с техническим регламентом; выявлять факты и причины механической поломки агрегатов оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; оформлять документы по состоянию оборудования в начале и в конце смены использовать в работе инструкции и иную документацию, регламентирующую производство бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
		Знания: последовательность и длительность выполнения технологических операций по загрузке отдозированных материалов в бетоносмеситель; документы, определяющие последовательность и длительность выполнения технологических операций; продолжительность перемешивания для «сухого» и «мокрого» замесов; ведение и хранение технической документации в установленном порядке; виды, причины сбоев и неполадок технологического оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; систему связи и подачи сигнала при производстве бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами
	ПК 3.2. Применять контрольно-	**Практический опыт:** пользование контрольно-измерительной аппаратурой;

	измерительные приборы для управления технологическим процессом;	**Умения:** пользоваться контрольно-измерительной аппаратурой; контролировать и регулировать равномерную подачу материалов, работу смесительного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов;
		Знания: принципы измерения, контроля, регулирования и автоматического управления параметрами технологического процесса, контрольно-измерительную аппаратуру;
	ПК 3.3. Составлять схемы автоматизации технологических процессов	**Практический опыт:** дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления; загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель; приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту; выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство;
		Умения: составлять схемы автоматизации технологических процессов;
		Знания: основные виды программных ошибок автоматизированной системы управления и способы их устранения; устройство, принцип действия, режим работы и правила эксплуатации автоматизированной системы управления по производству бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;
	ПК 3.4. Применять автоматизированные системы управления, микропроцессорную технику в производстве.	**Практический опыт:** дозировка компонентов бетонных смесей с помощью автоматизированной системы управления; загрузка отдозированных материалов с помощью автоматизированной системы управления в бетоносмеситель; приготовление смеси сырьевых материалов с помощью автоматизированной системы управления согласно техническому регламенту; выгрузка бетонной смеси с помощью автоматизированной системы управления в транспортирующее устройство;
		Умения: использовать программное обеспечение автоматизированной системы управления; выполнять работу по

		обеспечению автоматизированной обработки поступающей информации; осуществлять перевод работы автоматизированной системы управления на ручную и обратно; анализировать ошибки программного обеспечения автоматизированной системы управления; вести отчетную документацию в установленном порядке;
		Знания: автоматизированные системы управления технологическим процессом; применение микропроцессорной техники в производстве; правила работы с программным обеспечением автоматизированной системы управления производством бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами;
Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	ПК 4.1. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью экономии сырьевых и топливно-энергетических ресурсов;	**Практический опыт:** эксплуатация технологического оборудования; первичная подготовке сырьевых материалов; управление механизмами по обогащению сырьевых материалов для производства бетонов с наноструктурирующими компонентами; транспортировка и загрузка сырьевых материалов в приемно-расходные бункеры; управление механизмами подачи затворителя, функциональных добавок в расходные баки.
		Умения: оценивать наличие запаса сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; работать с документацией в установленном порядке; дифференцировать и оценивать качество сырьевых материалов по внешнему признаку; визуально (по мнемосхеме) визуально определять качество бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; обеспечивать равномерную загрузку и установленное соотношение сырьевых материалов; менять сито под нужную фракцию; соблюдать график и вести учет количества загружаемых сырьевых материалов для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; применять средства индивидуальной защиты; управлять механизмами подачи сырьевых материалов; эксплуатировать насосное оборудование
		Знания: правила и порядок прохода в складские зоны для хранения сырьевых материалов; виды перерабатываемых сырьевых материалов и требования, предъявляемые к ним; виды и основные

		характеристики наноструктурирующих добавок в бетонные смеси: углеродные фуллерены, углеродные нанотрубки, серебро, медь, диоксид титана, диоксид кремния, оксид железа (III), известь, полимерные наночастицы; правила складирования сырьевых материалов для приготовления бетонных смесей с наноструктурирующими добавками; технологическая схема работы механизмов по обогащению сырьевых материалов; правила погрузки, выгрузки, транспортировки, применения погрузочно-разгрузочного оборудования; расположение обслуживаемых производственных участков; типы бункеров и емкостей для складирования материалов, предельно допустимый уровень загрузки бункеров; классификацию сырьевых материалов, типовые рецептуры бетонных смесей, технический регламент дозирования сырьевых материалов и приготовления бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами; требования, предъявляемые к качеству бетонной смеси с наноструктурирующими компонентами
	ПК 4.2. Предупреждать и устранять отклонения в работе технологического оборудования;	**Практический опыт:** работа с контрольно-измерительными приборами;
		Умения: предупреждать и устранять отклонения от норм технологического режима; оценивать исправность оборудования;
		Знания: устройство и принцип работы основного технологического оборудования; состав и правила проведения планово-предупредительных ремонтов технологического оборудования; способы выявления неисправностей в работе механизмов;
	ПК 4.3. Осуществлять подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение;	**Практический опыт:** Подбор оборудования, обеспечивающего энергосбережение
		Умения: оценивать работоспособность механизмов по обогащению сырьевых материалов и степень загрузки бункеров;
		Знания: устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации оборудования для производства бетонных смесей с наноструктурирующими компонентами; последовательность и длительность выполнения технологических операций для производства бетонных смесей с наноструктурирующими

		компонентами
	ПК 4.4. Планировать мероприятия по совершенствованию технологии изготовления продукции с целью снижения сырьевых и топливно-энергетических ресурсов	**Практический опыт:** Планирование мероприятий по совершенствованию технологии изготовления продукции с целью снижения сырьевых и топливно-энергетических ресурсов
		Умения: обеспечивать рациональное использование сырьевых материалов и производственных мощностей с целью экономии энергозатрат
		Знания: принципы ресурсосбережения и ресурсосберегающие технологии; локальные акты и нормативно-распорядительные документы организации;
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Квалификация Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов ***ДПК 5.1.*** *Выполнять подготовительные работы, включающие в себя: организацию рабочего места, выбор инструментов, приспособлений в соответствии с заданием и требованиями охраны труда и техники безопасности.* ***ДПК 5.2.*** *Выполнять формование строительных материалов и конструкций с помощью соответствующего оборудования с соблюдением технологической последовательности*	***Практический опыт:*** *Выполнения вспомогательных работ при формовании железобетонных изделий и конструкций. Очистки бортов формы от остатков бетона. Заглаживание открытых поверхностей отформованных изделий. Очистки расформованных изделий от облоя. Очистки закладных деталей и выпусков арматуры от бетона. Маркировки изделий с помощью трафарета или штампа. Перемещение формовагонетки к растворомешалке или перемещение платформы со столом под ковш бункера растворомешалки. Заливка форм раствором. Перемещение вагонеток и стола с заполненными формами на транспортер. Оправка поверхности изделия. Периодическая проверка шаблоном. Определение окончания вакуумирования плиты. Формование гранул керамзита на вальцах и ленточных прессах под руководством формовщика более высокой квалификации. Подготовка, пуск и остановка глиномешалки, вальцев, пресса и других механизмов. Отсортировка дефектных изделий. Выполнение работ по формованию железобетонных изделий простых и средней сложности. Очистка, смазка и сборка форм. Укладка в форму готовых арматурных сеток, каркасов и закладных деталей с фиксацией их в проектном положении. Установка в формы предварительно напряженной арматуры с электротермическим способом натяжения, вкладышей и съемных делительных щитов.*

	выполнения операций и безопасных условий труда.	*Заполнение формы бетонной смесью с разравниванием и уплотнением. Отделка открытых поверхностей отформованного изделия. Строповка изделий и транспортировка его в камеры тепловой обработки. Расформовка изделия с транспортировкой на пост отделки или в штабель. Управление работой одного из следующих видов оборудования: установкой по электронагреву стержней, установкой по очистке и смазке форм, бетонораздатчиком, бетоноукладчиком, виброплощадкой, затирочной машиной, передаточным мостом, съемником, перекладчиком, штабелером.*
		Умения: *Выполнять вспомогательные работы по формованию. Распалубливать изделия из форм или поддонов, транспортировать вагонетки к распалубочному стенду. Обслуживать вибростенд. Производить разборку форм, укладку изделий в штабель, на рольганг или другое транспортное оборудование. Чистить, готовить и собирать формы, поддоны, подачу их к месту заполнения. Выполнять смазку разгрузочного бункера и лотка. Находить и усваивать технические требования на изготавливаемые изделия; правильно читать чертежи, требования технологических карт по режимам формования; выполнять строповку и перемещение изделий; работать со средствами малой механизации и инструментом (приспособлениями), предназначенными для выполнения работ; производить работы в соответствии с технологической картой на соответствующие виды работ;*
		Знания: *стандарты линейных размеров; методы и приемы формовки, устройство и принцип действия обслуживаемого оборудования; способы и правила укладки и напряжения арматуры; технические требования на изготавливаемые изделия; правила чтения чертежей; требования технологических карт по режимам формования; приемы и способы строповки и перемещения изделий; ассортимент применяемых облицовочных ковров и плиток и требования к их качеству; правила сборки и разборки форм; порядок*

		заливки форм; основные свойства бетонной смеси; правила транспортировки арматуры; требования, предъявляемые к внешнему виду изделий, свойства сырья и технические условия на материалы; устройство форм, поддонов, вибростенда; правила распалубки изделий и их укладки; правила, порядок чистки и сборки форм, поддонов; свойства смазочных материалов; производительность формовочного конвейера; емкость раздаточных бункеров; правила и основные приемы формовки; принцип действия обслуживаемого оборудования; правила пуска, остановки и смазки обслуживаемого оборудования; требования, предъявляемые к качеству формуемых изделий; назначение применяемых инструментов и приспособлений; требования охраны труда; правила пожарной безопасности; правила электробезопасности; технологию производства работ в соответствии с технологической картой;

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Календарный учебный график

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ БАСК
_____Б.В.Биктимиров
«_____»_____ 2021 г.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК
ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

по специальности среднего профессионального образования
08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Квалификация: техник
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе среднего общего образования
Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования
Для студентов 2021 и последующих годов обучения

График учебного процесса на базе основного общего образования

Условные обозначения

Курсы	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Всего на курсе	
	1 - 7	8-14	15-21	22-28	29.09 – 5.10	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27.10 – 2.11	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29.12 – 4.01	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26.01 – 1.02	2 - 9	9 - 15	16 - 22	23.02 – 1.03	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30.03 – 5.04	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27.04 – 3.05	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29.06 – 5.07	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27.07 – 2.08	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	Нед	Час
1	16																:	=	=	23																						:	=	=	=	=	=	=	=	=	41	1476
2	17																	=	=	9						00	00	00	00	00	00	9											=	=	=	=	=	=	=	=	41	1476
3	2	00	00	00	13													=	=	5		00	00	4		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	42	1512
4	17																	=	=	13								X	**X**	**X**	**X**	**X**	III	III	III	III	III	III											41	1476
итого																																																			165	5940

	oo	x	**x**	=	III	:
теоретическое обучение	учебная практика	производственная практика	преддипломная практика	каникулы	итоговая государственная аттестация	промежуточная аттестация

График учебного процесса на базе среднего общего образования

Условные обозначения

Курсы	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Всего на курсе	
	1 - 7	8-14	15-21	22-28	29.09 – 5.10	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27.10 – 2.11	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29.12 – 4.01	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26.01 – 1.02	2 - 9	9 - 15	16 - 22	23.02 – 1.03	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30.03 – 5.04	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27.04 – 3.05	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29.06 – 5.07	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27.07 – 2.08	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31	Нед	Час
2	17																	=	=	9							00	00	00	00	00	00	00	9								=	=	=	=	=	=	=	=	41	1476
3			00	00	13													=	=	5			00	00	4					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	=	=	=	=	=	=	=	=	42	1512
4	17																	=	=	13												X	X	X	X	X	III	III	III	III	III	III									41	1476
итого																																																			124	4464

	оо	х	**х**	=	III	:
теоретическое обучение	учебная практика	производственная практика	преддипломная практика	каникулы	итоговая государственная аттестация	промежуточная аттестация

5.2. Учебный план

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ БАСК
_____Б.В.Биктимиров
«___»_____2021г.

Утверждено в составе ОПОП
Педагогическим советом
«15 » июня 2021г. Протокол № 13

Учебный план
1 курса
на базе основного общего образования

Профиль: технологический

Для специальности
08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Для студентов 2021 и последующих годов обучения

Учебный план 1 курса (на базе основного общего образования)
для специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Индекс	Наименование циклов, дисциплин	Формы промежуточной аттестации (семестр)			Общий объем образовательной программы	Во взаимодействии с преподавателем					Промежуточная аттестация	Распределение учебной нагрузки по семестрам	
		Экзамен	Дифф. зачет	Контр.работа		Всего учебных занятий	в т.ч. Лекции, уроки	Лабор./ практ. занятия	Индиви-дуальный проект	Консуль тации		1 семестр 16 недель	2 семестр 23 недели
ОО	**Общеобразовательный цикл**	**6**	**9**	**7**	**1476**	**1404**	**607**	**775**	**10**	**12**	**72**	**576**	**828**
ОПБ	**Учебные предметы базового уровня**	**2**	**8**	**6**	**873**	**849**	**309**	**536**		**4**	**24**	**304**	**545**
ОПБ.01	Русский язык	1,2			141	117	47	66		4	24	48	69
ОПБ.02	Литература		2	1	117	117	26	91				48	69
ОПБ.03	Родной язык		2	1	78	78	24	54				32	46
ОПБ.04	Иностранный язык		2	1	117	117		117				48	69
ОПБ.05	История		2	1	117	117	77	40				48	69
ОПБ.06	Астрономия		2		39	39	27	12					39
ОПБ.07	Физическая культура		2	1	117	117	4	113				48	69
ОПБ.08	Основы безопасности жизнедеятельности		2		69	69	64	5					69
ОПБ.09	Химия		2	1	78	78	40	38				32	46
ОПУ	**Учебные предметы углубленного уровня**	**4**	**1**	**1**	**603**	**555**	**298**	**239**	**10**	**8**	**48**	**272**	**283**
ОПУ.10	Математика	1,2			310	286	143	139		4	24	128	158
ОПУ.11	Информатика		2	1	110	110	44	56	10			64	46
ОПУ.12	Физика	1,2			183	159	111	44		4	24	80	79

Общеобразовательный цикл

1. Общеобразовательный цикл ОПОП сформирован в соответствии со следующими нормативными документами:

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012г. №413 (ред.от 29.06.2017г.), зарегистрирован в Минюсте России 07.06.2012г.;

– Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015г.№1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413»;

– Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2021 г. № 05-401);

– Федеральный государственный образовательный стандарт специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций;

– В первый год обучения студенты получают общеобразовательную подготовку с учётом технологического профиля получаемого профессионального образования, которая в дальнейшем позволяет приступить к освоению ППССЗ по специальности.

2. Общеобразовательный цикл рассчитан на 1476 часов с учетом промежуточной аттестации и ведется в течение первого (одного) курса. Общая нагрузка обучающихся во время изучения общеобразовательного цикла составляет 36 часов в неделю.

3. Общеобразовательный цикл состоит из 12 предметов. Из них 9 предметов базовых: Русский язык, Литература, Иностранный язык, История, Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности, Астрономия, Химия, Родной язык.

С учетом технологического профиля получаемого профессионального образования предметы Математика, Физика, Информатика являются профильными и изучаются углубленно.

Во время изучения общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект по информатике.

4. Предусматривается проведение шести экзаменов в течение учебного года. Три экзамена (Русский язык, Математика, Физика) – в первом семестре, три экзамена (Русский язык, Математика, Физика) – во втором семестре. По всем остальным предметам предусматриваются дифференцированные зачеты и контрольные работы.

5. Дифференцированные зачёты и контрольные работы проводятся за счёт времени, отведённого на предмет.

6. Занятия по предметам Английский язык и Информатика проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 12 человек.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ БАСК
_____Б.В.Биктимиров
«_____»_____ 2021г

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ГАПОУ Башкирский колледж архитектуры, строительства и коммунального хозяйства

по специальности среднего профессионального образования
08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

Квалификация: техник
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 2 года и 10 мес.
на базе среднего общего образования
Нормативный срок обучения – 3 года и 10 мес.
на базе основного общего образования
Для студентов 2021 и последующих годов обучения

5.2.1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) на базе основного общего образования

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	**2**	**3**	**4**	**5**		**7**	**8**	**9**
I курс	39				2		11	52
II курс	35	6					11	52
III курс	24	2	15				10	52
IV курс	30	1		4		6	2	43
Всего	128	9	15	4		6	34	199

5.2.1. Сводные данные по бюджету времени (в неделях) на базе среднего общего образования

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Преддипломная практика	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**7**	**8**	**9**
II курс	35	6				11	52
III курс	24	2	15			10	52
IV курс	30	1		4	6	2	43
Всего	89	9	15	4	6	23	147

5.2.2 План учебного процесса (на базе основного общего образования)

Индекс	Наименование учебных циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации (семестр)			Объем образовательной программы (академических часов)						Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
						Нагрузка во взаимодействии с преподавателем					I курс		II курс		III курс		IV курс	
							В том числе											
		Экзамены	дифференцированный зачёт	другое / рейтинг	ВСЕГО	Всего по УД / МДК	лабораторные и практические занятия	курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	1 семестр 16 нед.	2 семестр 23 нед.	3 семестр 17 нед.	4 семестр 18/6 нед.	5 семестр 15/2 нед.	6 семестр 9/16 нед.	7 семестр 17 нед.	8 семестр 13/5/6 нед.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Общий объем образовательной программы		**10**	**27**	**5**	**4464**	**3298**	**1402**	**80**	**900**	**102**			**612**	**648**	**540**	**324**	**612**	**468**
Практики													**0**	**216**	**72**	**576**	**0**	**180**
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**0**	**5**	**1**	**578**	**560**	**430**			**18**	**0**	**0**	**187**	**154**	**77**	**52**	**64**	**44**
ОГСЭ.01	Основы философии			4	**44**	**42**	**8**			**2**				**44**				
ОГСЭ.02	История		3		**51**	**50**	**12**			**1**			**51**					
ОГСЭ.03	Иностранный язык в профессиональной деятельности		8		**180**	**174**	**174**			**6**			**34**	**44**	**22**	**26**	**32**	**22**
ОГСЭ.04	Физическая культура		8		**180**	**174**	**174**			**6**			**34**	**44**	**22**	**26**	**32**	**22**
ОГСЭ.05	Психология общения/Коммуникативный практикум		5		**33**	**32**	**12**			**1**					**33**			
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи		3		**34**	**34**	**12**						**34**					
*ОГСЭ.07**	*Регионоведение*		4		**56**	**54**	**38**			**2**			**34**	**22**				

ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**0**	**2**	**1**	**185**	**180**	**122**			**5**	**0**	**0**	**119**	**66**	**0**	**0**	**0**	**0**
ЕН.01	Математика		3		**51**	**50**	**26**			**1**			**51**					
ЕН.02	Информатика		3		**68**	**66**	**44**			**2**			**68**					
ЕН 03	Экологические основы природопользования			4	**66**	**64**	**32**			**2**				**66**				
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**	**3**	**6**	**1**	**759**	**738**	**438**			**21**	**0**	**0**	**238**	**156**	**131**	**0**	**104**	**130**
ОП.01	Инженерная графика		4		**129**	**124**	**80**			**5**			**85**	**44**				
ОП.02	Техническая механика	4			**129**	**126**	**54**			**3**			**85**	**44**				
ОП.03	Электротехника и основы электронной техники	3			**68**	**66**	**28**			**2**			**68**					
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация продукции		7		**54**	**52**	**32**			**2**							**54**	
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	5			**96**	**94**	**74**			**2**					**96**			
ОП.06	Правовое обеспечение профессиональной деятельности			8	**33**	**32**	**10**			**1**								**33**
ОП. 07	Экономика организации		8		**103**	**100**	**50**			**3**							**50**	**53**
ОП.08	Основы менеджмента и маркетинга/ Эффективное поведение на рынке труда		8		**44**	**42**	**22**			**2**								**44**
ОП.09	Охрана труда и промышленная безопасность		5		**35**	**34**	**12**			**1**					**35**			
ОП. 10	Безопасность жизнедеятельности		4		**68**	**68**	**34**							**68**				
П.00	**Профессиональный цикл**	**6**	**14**	**2**	**2582**	**1624**	**474**	**80**	**900**	**58**			**68**	**272**	**332**	**272**	**444**	**294**
ПМ.01	**Производство неметаллических строительных изделий и конструкций**	8			**1226**	**732**	**250**	**50**	**468**	**26**			**68**	**168**	**138**	**118**	**138**	**128**
МДК.01.01	Основы строительного производства	7			**234**	**226**	**94**			**8**				**20**	**74**	**74**	**66**	
МДК.01.02	Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций		8		**524**	**506**	**156**	**50**		**18**			**68**	**148**	**64**	**44**	**72**	**128**
УП.01	Лабораторный контроль качества строительных материалов		4		**72**				**72**					**72**				
УП.02	Подготовительно – сварочные работы		4		**72**				**72**					**72**				
УП. 03	«САПР»		5		**72**				**72**						**72**			
ПП.01	Практика по профилю специальности		6		**252**				**252**							**252**		

ПМ.02	**Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций**	8			**866**	**558**	**142**	**30**	**288**	**20**			**0**	**72**	**74**	**74**	**228**	**130**
МДК.02.01	Тепловые процессы при производстве НСИиК	7			**214**	**206**	**82**			**8**					**74**	**74**	**66**	
МДК.02.02	Эксплуатация оборудования производства НСИиК		8		**364**	**352**	**60**	**30**		**12**				**72**			**162**	**130**
УП.04	Слесарно-арматурные работы		4		**72**				**72**					**72**				
ПП.02	Практика по профилю специальности		6		**216**				**216**							**216**		
ПМ.03	**Автоматизация технологических процессов производства НСИиК**	6			**160**	**120**	**48**		**36**	**4**			**0**	**32**	**48**	**44**	**0**	**0**
МДК.03.01	Основы автоматизации технологических процессов производства НСИиК			5									**0**	**32**	**48**	**44**	**0**	**0**
ПП.03	Практика по профилю специальности		6		**36**				**36**							**36**		
ПМ.04	**Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций**	8			**186**	**144**	**24**		**36**	**6**			**0**	**0**	**0**	**36**	**78**	**36**
МДК.04.01	Ресурсосбережение и использование нанотехнологий в технологических процессах производства НСИиК			8	**150**	**144**	**24**			**6**						**36**	**78**	**36**
ПП.04	Практика по профилю специальности		8		**36**				**36**									**36**
ПМ.05	**Подготовка по рабочей профессии «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»**	**1**			**144**	**70**	**10**		**72**	**2**			**0**	**0**	**72**	**0**	**0**	**0**
	Квалификационный экзамен	**6**																
МДК.05.01	Выполнение работ по рабочей профессии «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»		5		**72**	**70**	**10**			**2**					**72**			
УП.05	Подготовка по рабочей профессии «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов»		6		**72**				**72**							**72**		
ПДП	**Преддипломная практика**		8		**144**				**144**									**144**

ГИА	**Государственная итоговая аттестация**		8		**216**	**216**												**216**
Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы **Выполнение дипломного проекта с 18.05. по 15.06 (всего 4 нед.)** **Защита дипломного проекта и демонстрационный экзамен с 15.06. по 28.06 (всего 2 нед.).**							**Всего**	**Дисциплин и МДК**			**11**	**12**	**10**	**7**	**9**	**8**
								учебной практики				**216**	**72**	**72**		
								производ.практика/ предд.практика ГИА						**504**		**36 144 216**
								экзаменов			**1**	**1**	**1**	**2**	**2**	**3**
								дифф.зачётов			**4**	**6**	**4**	**4**	**1**	**8**
								другое/рейтинг			**0**	**2**	**1**	**0**	**0**	**2**

Примечание:
Курсивом обозначены учебные дисциплины и темы МДК профессиональных модулей вариативной части
Дифференцированные зачёты по физическому воспитанию не входят в общее количество зачётов и дифференцированных зачётов

5.3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

№	Наименование
	Кабинеты:
1	социально-экономических дисциплин
2	математики
3	информатики
4	инженерной графики
5	технической механики
6	экологических основ природопользования
7	электротехники
8	строительных материалов и изделий
9	иностранного языка
10	метрологии и стандартизации
11	основ менеджмента и маркетинга
12	экономики организации и предпринимательства
13	охраны труда и промышленной безопасности
14	теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций
15	автоматизации технологических процессов
16	безопасности жизнедеятельности
17	регионоведения
18	методический
19	технологии производства строительных изделий и конструкций
	Лаборатории:
1	безопасности жизнедеятельности
2	испытания строительных материалов и конструкций
3	технического анализа и контроля производства
4	информатики и информационных технологий
5	электротехники и основ электронной техники
	Мастерские:
1	учебно-производственная
2	Слесарно-арматурная, участок сварки
	Спортивный комплекс:
1	спортивный зал;
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
3	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.
	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

5.4. Пояснительная записка к рабочему учебному плану

5.4.1. Организация учебного процесса и режим занятий

1. Учебный год начинается с 1 сентября и заканчивается в соответствии с началом каникул по графику учебного процесса.
2. Образовательная организация, до начала учебного года разрабатывает график учебного процесса для каждой группы при обязательном соблюдении общей продолжительности теоретического обучения, учебных и производственных практик и сроков проведения итоговой аттестации.

На проведение учебных занятий и практик выделено 94 % от объема учебных часов образовательной программы.

Учебные и производственные практики составляют 40 % от объема часов профессионального цикла образовательной программы.

3. Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно, либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

4. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся в рамках профессиональных модулей рассредоточено по семестрам.

Учебная практика в объеме 10 недель включает следующие виды:

УП.01 Лабораторный контроль качества строительных материалов (72 часа, 4 семестр)

УП.02 Подготовительно – сварочные работы (72 часа, 4 семестр)

УП.03 САПР (Системы автоматизирования проектирования) (72 часа, 5 семестр)

УП.04 Слесарно-арматурные работы (72 часа, 4 семестр)

УП.05 Подготовка по рабочей профессии «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов» (72 часа, 6 семестр)

5. Производственная практика по профилю специальности в объеме 15 недель реализуется по видам профессиональной деятельности, в соответствие с ФГОС СПО по специальности 08.02.31: ПМ.01 (6 семестр), ПМ.02 (6 семестр), ПМ.03 (6 семестр), ПМ.04 (8 семестр).
6. Производственная практика (преддипломная) производится концентрированно - 4 недели (8 семестр).

7. На протяжении всего срока освоения образовательной программы по специальности предусматривается проведение10 экзаменов по ПМ, дисциплинам; 1 квалификационный экзамен по ПМ.05. Подготовка по рабочей профессии; 27 дифференцированных зачетов; другое (контрольная точка) – 5 дисциплин.

8. По результатам квалификационного экзамена выдается документ о квалификации, который подтверждает присвоение 2 (3) разряда профессии «Формовщик изделий, конструкций и строительных материалов» (в соответствии с Перечнем профессий рабочих, должностей служащих, утвержден приказом Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»). В случае отсутствия разряда образовательная организация выдает свидетельство о профессии рабочего с присвоением квалификации без разряда.

9. Выполнение курсовых проектов (работ) является видом учебной работы. Итоговая оценка за курсовой проект (работу) формируется в соответствии с критериями, разработанными в рабочей программе профессионального модуля.

10. По профессиональному модулю ПМ.01. «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций» выполняется курсовой проект (работа):

- в 7 семестре - по МДК 01.02. «Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций».
- в 8 семестре – по МДК 02.02. «Эксплуатация оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций».

Курсовые проекты реализуются в пределах времени, отведенного на изучение дисциплины или МДК.

11. Предусмотрена шестидневная учебная неделя, продолжительность 1-го занятия - 90 минут.

12. Занятия по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной деятельности» проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 12 человек.

13. Лабораторные и практические занятия по дисциплинам: ЕН.02 Информатика, ОП.01 Инженерная графика, ОП.03 Электротехника и основы электронной техники, ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 12 человек.

14. Курсовое проектирование проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек.

15. Учебным планом предусмотрено изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. Образовательной программой для подгрупп девушек предусмотрено использование 70 процентов от общего объема времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" на освоение основ медицинских знаний.

16. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с п.1 ст.13

Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 года №53-ФЗ.

5.4.2 Формирование вариативной части

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 70 % времени от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

Вариативная часть оставляет 30% времени от общего объема времени, отведенного на освоение образовательной программы.

В состав вариативной части в количестве **1296** часов входят:

в дисциплины общего гуманитарного и социально-экономического цикла:

- русский язык и культура речи (**34** часа);
- регионоведение (**56** часов);

  добавлены часы на дисциплину;
- иностранный язык в профессиональной деятельности (**20** часов).

в математическом и общем естественнонаучном цикле добавлены часы на дисциплины**:**

- экологические основы природопользования (**21** час);
- математика (**10** часов);
- информатика (**10** часов).

добавлены часы на общепрофессиональные дисциплины:

- инженерная графика (**26** часов);
- техническая механика (**26** часов);
- электротехника и основы электронной техники (**30** часов);
- информационные технологии в профессиональной деятельности (**56** часов);

В профессиональном модуле ПМ.01 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций» введены (усилены):

- основы расчёта и проектирования железобетонных конструкций (30 часов)
- строительные материалы и изделия (138 часов);
- вяжущие вещества (72 часа)
- бетоноведение (50 часов)
- технологические процессы изготовления бетонных и железобетонных изделий(100часов)
- способы изготовления железобетонных изделий (30 часов)
- методы оптимизации технологических процессов (10 часов)
- основы проектирования технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций (20 часов)

В профессиональном модуле ПМ.02 «Эксплуатация оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций» усилены:

- теоретические основы теплотехники (46 часов);

– оборудование для добычи сырья (30 часов);
– оборудование для механизации транспортных и складских работ (36 часов);
– технологическое оборудование заводов силикатных изделий (26 часов);
– оборудование для производства органических материалов (26 часов);
– оборудование для производства неорганических материалов (12 часов)
– оборудование для производства изделий из керамики (24 часа)
– технологические комплексы для производства вяжущих материалов и изделий на их основе (18 часов).
– оборудование для изготовления арматурных изделий и предварительного натяжения арматуры (70 часов)
- оборудование технологических бетонных и линий для производства железобетонных изделий (70 часа)

В профессиональном модуле ПМ.03 «Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций» усилена тема

– управление технологическими процессами (19часов)

В профессиональном модуле ПМ.04 «Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций» введены темы:

– технологии использования вторичных энергетических ресурсов (16 часов)
– отходы промышленности: виды, способы переработки и обезвреживания (20 часов).

Преддипломная практика – **144** часа.

Вариативная часть образовательной программы сформирована с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, социальной сферы, техники и технологий, а также с учетом особенностей контингента обучающихся.

Формы проведения промежуточной аттестации

Формами проведения промежуточной аттестации являются: экзамен по отдельной дисциплине; экзамен по МДК и ПМ; квалификационный экзамен по ПМ.05.; дифференцированный зачёт по отдельным дисциплинам и МДК, курсовому проекту (работе); комплексный дифференцированный зачет, другие формы (контрольная работа).

Экзамены и дифференцированные зачёты проводятся за счёт объёма времени, отводимого на изучение дисциплин и профессиональных модулей.

Согласно «Положения по применению рейтинговой системы оценки знаний и умений», принятой в ГАПОУ БАСК, контроль уровня подготовки обучающихся проводится по рейтинговой системе: 100-90 (отлично), 89-80 (хорошо), 79-60 (удовлетворительно).

По завершении изучения междисциплинарных курсов предусмотрены дифференцированные зачеты по МДК 01.02 «Технология производства неметаллических строительных изделий и конструкций», МДК. 02.02. «Эксплуатация оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций », МДК. 05.01. «Выполнение работ по рабочей профессии».

По завершении изучения МДК. 01.01 «Основы строительного производства» и МДК 02.01 «Тепловые процессы при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций» проводится экзамен.

По освоении программ профессиональных модулей проводятся экзамены: ПМ. 01. – 8 семестр, ПМ.02. – 8 семестр, ПМ.03– 6 семестр, ПМ 04 – 8 семестр, Квалификационный экзамен по ПМ. 05 проводится в 6 семестре.

Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Государственная итоговая аттестация в форме защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена с 18 мая по 28 июня

Выполнение дипломного проекта: с 18 мая по 14 июня (4нед.).

Защита дипломного проекта и демонстрационный экзамен: с 15 июня по 28 июня (2нед.).

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

6.1.2. **Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.**

Образовательная организация, реализующая программу специальности, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

6.1.2.1**. Оснащение лабораторий**

Лаборатория «Безопасности жизнедеятельности», оснащенная оборудованием:

образцы аварийно-спасательных инструментов и оборудования (АСИО), средств:

- индивидуальной защиты (СИЗ):
- противогаз ГП-7,
- защитный костюм Л-1/общевойсковой защитный костюм,
- компас-азимут;

образцы средств первой медицинской помощи:

- индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;
- жгут кровоостанавливающий;
- аптечка индивидуальная АИ-2;

- учебные автоматы АК-74;
- учебные стенды по безопасности жизнедеятельности;

Лаборатория «Испытания строительных материалов и конструкций» оснащена оборудованием:

Типовой комплект включает в себя посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, методические указания к проведению лабораторных работ (комплект ГОСТ по методам испытания сырьевых материалов), учебное оборудование:

- Пресс (для определения прочности бетона на сжатие)
- Прибор для испытания прочности на изгиб
- Сушильный шкаф
- Весы
- Микроскоп
- Гигрометр
- Мерительный инструмент
- Набор сит для песка и щебня (для определения гранулометрического состава песка и щебня)
- Сосуд для отмучивания песка
- Сосуд для отмучивания щебня
- Сосуды мерные (комплект- 1,2,5 и 10 л)
- Мерные цилиндры
- Сито №02 и №008
- Прибор Вика (для определения водопотребности и сроков схватывания цементного теста)
- Формы для образцов
- Вибростол
- Пенетрометр
- Вискозиметр ВЗ
- Прибор для определения прочности бетона неразрушающим способом
- Стандартный конус для определения подвижности бетонной смеси
- Стол лабораторный с нижней полкой и тумбой
- Шкаф для приборов
- Образцы журналов:
- испытаний песка
- испытаний песка, щебня, гравия, песчано-гравийной смеси
- испытаний цемента
- испытаний контрольных образцов бетона.

Лаборатория «Информатики и информационных технологий» оснащена оборудованием:

- рабочие места преподавателя и обучающихся (столы и стулья по количеству мест);

-технические средства обучения: компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя); -

компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по

количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия),

принтер,

сканер,

проектор.

Лаборатория «Электротехники и основ электронной техники» оснащена оборудованием:

— макетная плата с наборным полем для станции;

техническими средствами:

— персональный компьютер;

— учебное программное обеспечение.

Лаборатория «Технического анализа и контроля производства» оснащена

Комплект включает в себя: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, методические указания к проведению лабораторных работ, учебное оборудование:

- Конус СтройЦНИЛа
- Формы для образцов кубов
- Прибор для определения подвижности бетонной смеси
- Технический вискозиметр
- Пресс
- Прибор Красного
- Вибростол
- Прибор неразрушающего контроля качества
- Мерительный инструмент
- Набор ареометров.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

Оснащение учебно-производственных мастерских: рабочие места по количеству обучающихся; кладочный материал; набор рабочих инструментов; набор измерительных инструментов; приспособления;

1. Мастерская учебно-производственная:

Строительные материалы: кирпич, блоки, негашёная известь

Инструменты и приспособления: совковая лопата; кельма; кирка; расшивка; правило; отвес; угольник, мастерок, молоток-кирочка, резервуар для раствора, ведро, растворная лопата, пила дисковая алмазная, мокрая ветошь, щётка ручная, совок ,швабра жёсткая, рулетка 3 м, правило 2 м, уровень пузырьковый, строительный карандаш, строительный маркер, отстойник для мойки инструмента, шаблоны углов 30, 45, 60 и 90 градусов, шаблоны в половину, две трети и три четверти кирпича

Станки: станок ручной для колки кирпича, бетономешалка

Приспособления, принадлежности, инвентарь: перчатки прочные, каска защитная, очки защитные, наушники, респиратор, спецодежда

- Шкаф для хранения инструментов
- Стеллажи для хранения материалов
- Шкаф для спец. одежды обучающихся

Средства индивидуальной защиты: спец. одежда, защитная обувь, перчатки, кепка, каска (при необходимости), респиратор, защитные очки, защита органов слуха при работе с электрооборудованием, защитная обувь при работе с тяжелым материалом, защита носка у обуви.

2. Мастерская «Слесарно-арматурная. Участок сварки»

- рабочее место мастера производственного обучения;
- рабочие места (сварочные посты) по количеству обучающихся;
- верстаки, тиски слесарные;
- набор измерительных инструментов,
- набор ручного и механизированного слесарного инструмента;
- разметочная плита,
- станки: сверлильный, заточной;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- слесарные приспособления;
- наглядные пособия (презентации по темам, опорные схемы и таблицы, плакаты).
- аппарат воздушно-плазменной резки;
- аппарат полуавтоматической сварки в среде защитного газа;
- многопостовой выпрямитель;
- аппарат контактной точечной сварки;
- маски защитные сварочные;
- вытяжная вентиляция;
- компрессор сжатого воздуха;
- автономная сварочная установка;
- баллоны кислородные, пропановые, углекислотные;
- расходные материалы для производства сварки;

- многопостовой выпрямитель;
- аппарат контактной точечной сварки;
- маски защитные сварочные;
- вытяжная вентиляция;
- компрессор сжатого воздуха;
- автономная сварочная установка;

6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих

деятельность обучающихся в профессиональной области «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»,требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях соответствующего профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций»,

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций» и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Приказом Минтруда России от 26.12.2019 № 832н «О признании утратившим силу приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» отменен профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Соответственно квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования». Согласно квалификационному справочнику для преподавателя установлены следующие требования: высшее образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательной организации без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях,

направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций» (не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций).

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций», в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

6.3 Воспитательная работа

Воспитание обучающихся при освоении образовательной программы осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

По специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа, (дипломная работа (дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА организуется как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по профессии/специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия. Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Приложение 1

к ОПОП по специальности

08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций

ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

08.02.03 ПРОИЗВОДСТВО НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Фонды оценочных средств для проведения Государственной итоговой аттестации разработаны для специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций в соответствии с Приказом Минобразования РФ от 16.08.2013г № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций», Приказом от 17 .11 2017 г. N 1138 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства образования и науки российской федерации от 16 августа 2013 г. № 968».

В рамках специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций СПО предусмотрено освоение квалификации: техник.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация « Техник»
Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ 01. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	осваивается
Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ 02. Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	осваивается
Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ 03. Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	осваивается
Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	ПМ 04. Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	осваивается

1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий применяются следующие материалы:

Квалификация	Профессиональный стандарт	Компетенция Ворлдскиллс
« Техник»	− Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2014 № 524н «Об утверждении профессионального стандарта	Компетенция «RU T8 «Охрана труда»

1.3 . Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА:

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (примерная тематика дипломных работ/дипломных проектов)
Демонстрационный экзамен	
ВД. 1. Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	
ПК 1.1. Ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	Задания согласно комплектов оценочной документации Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»
ПК 1.3. Владеть основами строительного производства	Задания согласно комплектов оценочной документации Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»
ВД.2. Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	
ПК 2.1. Осуществлять эксплуатацию теплотехнического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций;	Задания согласно комплектов оценочной документации Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»
ПК 2.2. Определять неполадки в работе оборудования, подбирать оборудование по заданным	Задания согласно комплектов оценочной документации Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»

условиям;	
ВД.3. Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	
ПК. 3.2. Применять контрольно-измерительные приборы для управления технологическим процессом;	Задания согласно комплектов оценочной документации Союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»
Защита дипломного проекта по теме «Разработка проекта формовочного участка (цеха) по производству железобетонного изделия или конструкции»	
ОК.1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– выбор решения профессиональных задач и владение актуальными методами работы при выполнении дипломного проекта; – реализация индивидуального плана дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования; – оценка результатов выполнения отдельных разделов и всего дипломного проекта в целом
ОК.2.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	- получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные
ОК.3.Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- применение актуальной нормативно-правовой документации при выполнении дипломного проекта; - использование современной научной профессиональной терминологии при составлении пояснительной записки к дипломному проекту и при защите дипломного проекта
ОК.4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействовать с консультантами и руководителем дипломного проекта; - взаимодействовать с обучающимися при выполнении группового дипломного проекта
ОК.5.Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотно излагать свои мысли при выполнении пояснительной записки и защите дипломного проекта; - точно и правильно оформлять стандартные таблицы при выполнении дипломного проекта
ОК.7.Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	- разработка мероприятий по охране труда, охране окружающей среды и пожарной безопасности при выполнении дипломного проекта; -применение энергосберегающих и ресурсосберегающих

чрезвычайных ситуациях.	технологий при проектировании производственного цеха, выполнении требований технологических процессов.
ОК.09.Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать средства информационных технологий для решения профессиональных задач дипломного проектирования; - применять современное программное обеспечение при выполнении дипломного проекта.
ОК.11.Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- составлять и обосновывать технико-экономические показатели по различным разделам дипломного проекта
ВД. 1 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций	
ПК.1.1. Ведение технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	- оформление чертежей изделий и арматурных элементов с применением информационных технологий; - выбор и обоснование выбора метода производства изделий; - разработка участков производства и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса; использование в организации технологического процесса передового отечественного и зарубежного опыта.
ПК.1.2. Осуществлять входной контроль основных и вспомогательных материалов. Осуществлять контроль качества полупродуктов и готовой продукции в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, анализировать результаты контроля	- разработка карты контроля производства, в том числе: карты входного контроля сырьевых материалов, операционного контроля технологического процесса изготовления бетонной смеси, арматурных элементов и производства изделий, приемочного контроля готовой продукции; - подбор и характеристика выбранных сырьевых материалов, оценка их соответствия нормативным требованиям.
ПК.1.3. Владеть основами строительного производства и основами расчета и проектирования строительных конструкций	- подбор по каталогам строительных конструкций для разработки архитектурно-строительных чертежей - составление спецификаций элементов; - определение глубины заложения фундамента; - разработка графической части дипломного проекта с использованием информационных технологий.
ПК.1.4. Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью получения качественной	- разработка карты технологического процесса производства; - разработка планировки и расстановки оборудования, технологических постов и рабочих мест в соответствии с требованиями технологического процесса, охраны

продукции;	труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды при выполнении дипломного проекта.
ВД.2 Эксплуатация теплотехнического оборудования производства неметаллических строительных изделий и конструкций	
ПК.2.1. Осуществлять эксплуатацию теплотехнического оборудования для производства неметаллических строительных изделий и конструкций	- определение потребности производства, расчет количества и вместимости форм для изготовления изделий; - определение количества, размеров и вида тепловых агрегатов для производства тепловлажностной обработки; - подбор теплоносителя и режимов тепловлажностной обработки.
ПК.2.2. Определять неполадки в работе оборудования, подбирать оборудование по заданным условиям	- подбор комплекта технологического оборудования и средств малой механизации для выполнения работ, согласно произведенных расчетов производства; - определение и приведение технических характеристик выбранного технологического оборудования.
ПК.2.3. Осуществлять теплотехнические расчеты теплообменных аппаратов, установок периодического действия и непрерывного действия при производстве неметаллических строительных изделий и конструкций;	- определение потребности производства в тепловых агрегатах; - определение и подбор вида тепловых агрегатов в зависимости от технологии производства.
ВД.3 Автоматизация технологических процессов производства неметаллических строительных изделий и конструкций	
ПК.3.1. Осуществлять регулирование и автоматическое управление параметрами технологического процесса	- подбор и использование научно-технической информации при выполнении дипломного проекта; - разработка мероприятий по повышению эффективности организационной и технологической оптимизации производства; - использование автоматических систем управления технологическими процессами.
ПК.3.2. Применять контрольно-измерительные приборы для управления технологическим процессом;	- разработка мероприятий по обеспечению соблюдения требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при производстве изделий с использованием контрольно-измерительных приборов.

ВД.4 Использование ресурсосберегающих и нанотехнологий в производстве неметаллических строительных изделий и конструкций	-
ПК.4.1 Обеспечивать рациональное использование производственных мощностей с целью экономии сырьевых и топливно-энергетических ресурсов	- разработка мероприятий по повышению эффективности организационной и технологической оптимизации производства, в том числе подготовки сырьевых материалов, процессов изготовления бетонной смеси с использованием нанотехнологий; - расчет состава бетонной смеси, подбор качественного сырья с целью экономии дорогостоящих компонентов; - разработка оптимальных графиков проведения тепловлажностной обработки;

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

2.1.1 Государственная итоговая аттестация является частью ОПОП и проводится в целях определения:

– соответствия результатов освоения выпускниками ОПОП по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и профессиональным стандартам;

– готовности выпускника обладать сформированными в результате обучения профессиональными и общими компетенциями.

2.1.2. Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена

2.1.3.Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению умений и знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

2.1.4. Выпускная квалификационная работа по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций выполняется в виде дипломного проекта и демонстрационного экзамена.

2.1.5. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются

на основе профессиональных стандартов (при наличии) и с учетом оценочных материалов (при наличии), разработанных союзом. Задание для демонстрационного экзамена, как правило, проектируется как набор модулей, связанных с решением отдельных задач. В рамках задания может быть предусмотрена теоретическая часть, в случае введения которой приводится пример теоретического задания.

2.1.6.Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность государственных экзаменов определяются с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

2.1.7. На государственную итоговую аттестацию выпускник может представить портфолио индивидуальных образовательных (профессиональных) достижений, свидетельствующих об оценках его квалификации (сертификаты, дипломы и грамоты по результатам участия в олимпиадах, конкурсах, выставках, характеристики с места прохождения практики или с места работы).

2.2. Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации

2.2.1.Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется образовательной организацией.

Образовательная организация использует необходимые для организации образовательной деятельности средства при проведении государственной итоговой аттестации студентов.

2.2.2. К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Необходимым условием допуска к ГИА (подготовке и защите ВКР) является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

2.2.3. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

2.2.4. Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

2.2.5. Сдача демонстрационного экзамена и защита выпускных квалификационных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

2.2.6. Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

2.2.7. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

2.2.8. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

2.2.9.Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

2.2.10. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

2.2.11. Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

2.2.12 .Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

2.2.13. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

2.3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

2.3.1. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не

имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

2.3.2. Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

б) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования;
- при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

2.3.3. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

2.4. Порядок подачи и рассмотрения апелляций

2.4.1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

2.4.2. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

2.4.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

2.4.4.Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

2.4.5.Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

2.4.6. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

2.4.7. Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

2.4.8. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

2.4.9. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

2.4.10. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

2.4.11. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

2.4.12. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

2.4.13. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

2.5 Хранение выпускных квалификационных работ

2.5.1. Выполненные ВКР хранятся после их защиты в образовательной организации. Срок хранения определяется в соответствии с Перечнем типовых управленческих документов, образующихся в деятельности организаций, с указанием сроков хранения*. Рекомендуемый срок хранения — в течение пяти лет после выпуска обучающихся из образовательной организации.

2.5.2. Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

2.5.3. Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.
2.5.4. По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников.

3. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

Демонстрационный экзамен проводится с целью определения уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов.

Для проведения демонстрационного экзамена как процедуры ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, образовательная организация/ учредитель образовательной организации направляет соответствующую заявку в Союз «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее – Союз).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ.

КОД разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря Союзом и размещаются в специальном разделе на официальном сайте www.worldskills.ru и в Единой системе актуальных требований к компетенциям www.esat.worldskills.ru.

Задания определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе eSim и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

Для проведения экзамена образовательной организацией выбирается из перечня размещенных в Единой системе актуальных требований к компетенциям КОД из расчета один КОД по одной компетенции для обучающихся одной учебной группы. При этом в рамках одной учебной группы может быть выбрано более одной компетенции. Использование выбранного КОД осуществляется без внесения в него каких-либо изменений (приложение)

Процедура выполнения заданий экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения экзамена (далее –ЦПДЭ).

Все участники экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе eSim, для чего каждый участник и эксперт должен создать и заполнить/подтвердить личный профиль не позднее, чем за 21 календарный день до начала экзамена.

Экзамен проводится в соответствии с Планом, подтвержденным Главным экспертом. План содержит информацию:

- о времени проведения экзамена для каждой экзаменационной группы,
- о распределении смен (при наличии) с указанием количества рабочих мест, перерывов на обед и других мероприятий, предусмотренных КОД.

Оценку выполнения заданий экзамена осуществляют эксперты, прошедшие подтверждение в электронной базе eSim. За каждым ЦПДЭ закрепляется Главный эксперт.

Главный эксперт назначается не позднее, чем за 12 календарных дней до начала экзамена из числа сертифицированных экспертов Ворлдскиллс. Главный эксперт представляет интересы Союза и осуществляет свои функции и полномочия в рамках подготовки и проведения демонстрационного экзамена в соответствии с порядком, установленным Союзом.

Оценка выполнения заданий экзамена осуществляется Экспертной группой, формируемой ЦПДЭ или образовательной организацией, состав которой подтверждается Главным экспертом. Экспертная группа формируется из числа сертифицированных экспертов Ворлдскиллс и/или экспертов Ворлдскиллс с правом проведения чемпионатов и/или с правом участия в оценке экзамена по соответствующей компетенции.

Не допускается участие в оценивании экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых обучающихся и выпускников, или представляющих с экзаменуемыми одну образовательную организацию.

Главный эксперт и члены Экспертной группы могут быть включены в состав ГЭК.

Итоговый график проведения экзамена утверждается Союзом не позднее, чем за 15 календарных дней до начала демонстрационного экзамена.

На период проведения демонстрационного экзамена ЦПДЭ назначается Технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом Экспертной группы и не регистрируется в системе eSim.

В обязательном порядке за сутки до начала экзамена проводится Подготовительный день. В этот день Главным экспертом осуществляется:

- контрольная проверка и прием площадки в соответствии критериями аккредитации;
- сверка состава Экспертной группы с подтвержденными в системе eSim данными на основании документов, удостоверяющих личность;
- сверка состава сдающих демонстрационный экзамен со списками в системе eSim и схемы их распределения по экзаменационным группам;
- распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой;
- ознакомление состава сдающих с рабочими местами и оборудованием;
- ознакомление состава сдающих с графиком работы на площадке.

По результатам проверки ЦПДЭ заполняется протокол, форма которого устанавливается Союзом.

Техническим экспертом проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности для участников и членов Экспертной группы под роспись в протоколе, форма которого устанавливается Союзом.

Итоги жеребьевки и ознакомления с рабочими местами фиксируются в протоколе, форма которого устанавливается Союзом.

Участники должны ознакомиться с подробной информацией о плане проведения экзамена, с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о

времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения правил и плана проведения экзамена.

В Подготовительный день не позднее 08.00 в личном кабинете в системе eSim Главный эксперт получает вариант задания для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе и организует ознакомление сдающих с заданием.

При проведении демонстрационного экзамена Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена. По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол, форма которого устанавливается Союзом. К выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта.

Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Разрешается присутствие на площадке членов ГЭК, не входящих в состав Экспертной группы, исключительно в качестве наблюдателей. Они не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, не контактируют с участниками и членами Экспертной группы. Нахождение других лиц на площадке не допускается.

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки по стандартам Ворлдскиллс. Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в системе CIS форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в систему CIS Главным экспертом, после чего блокируются. К сверке результатов демонстрационного экзамена привлекается член ГЭК.

Итоговый протокол подписывается Главным экспертом и членами Экспертной группы, заверяется членом ГЭК. Итоговый протокол передается в образовательную организацию, копия – Главному эксперту для включения в пакет отчетных материалов.

Результаты экзамена, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе eSim и удостоверяются Паспортом компетенций (SkillsPassport) – электронным документом, формируемым в личном профиле каждого участника в системе eSim на русском и английском языках. Форма паспорта устанавливается Союзом.

4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

4.1. Общие положения

4.1.1. Порядок подготовки дипломного проекта

4.1.1.1.Темы дипломных проектов определяются образовательной организацией не менее, чем за шесть месяцев до государственной итоговой аттестации. Студенту предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать

содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

4.1.1.2 Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

4.1.1.3 Закрепление за студентами тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации не позднее, чем за две недели до выхода на преддипломную практику.

4.1.1.4 В отдельных случаях допускается выполнение дипломного проекта группой обучающихся. При этом индивидуальные задания выдаются каждому обучающемуся.

4.1.1.5 По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания по выполнению дипломного проекта, а также задания для прохождения преддипломной практики для каждого выпускника. Задания рассматриваются выпускающей предметной (цикловой) комиссией, подписываются руководителем дипломного проекта и утверждаются заместителем директора по учебно-методической работе.

4.1.2 Руководство подготовкой и защитой дипломного проекта

4.1.2.1 Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, - консультанты по отдельным частям дипломного проекта.

4.1.2.2 Руководитель дипломного проекта:

- разрабатывает индивидуальные задания по выполнению дипломного проекта
- оказывает помощь выпускнику в разработке плана выполнения дипломного проекта;
- совместно с выпускником разрабатывает индивидуальный график выполнения дипломного проекта;
- консультирует закрепленных за ним выпускников по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта;
- оказывает выпускнику помощь в подборе необходимых источников;
- осуществляет контроль за ходом выполнения дипломного проекта в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения с обучающимся хода работ;
- оказывает помощь выпускнику в подготовке презентации и выступления на защите дипломного проекта;
- подготавливает отзыв на дипломный проект.

4.1.2.3 По завершении выпускником написания дипломного проекта руководитель подписывает ее и вместе с заданием и письменным отзывом передает на отделение за два дня до защиты.

4.1.2.4 В отзыве руководителя дипломного проекта указываются характерные особенности проекта, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта , а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломного проекта к защите.

4.1.2.5 Консультант части дипломного проекта:

– разрабатывает индивидуальный план подготовки и выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса;

– оказывает помощь обучающемуся в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
– контролирует ход выполнения дипломного проекта в части содержания консультируемого вопроса.

4.1.2.6 Часы консультирования входят в общие часы руководства дипломного проекта определяются локальными актами образовательной организации самостоятельно

4.1.3 Рецензирование выпускных квалификационных работ

4.1.3.1 Дипломный проект подлежат обязательному рецензированию.

4.1.3.2. Внешнее рецензирование дипломного проекта проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные дипломные проекты рецензируются специалистами по тематике дипломного проекта из государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов и др., хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломного проекта.

4.1.3.3 Рецензенты дипломного проекта определяются не позднее чем за месяц до защиты.

4.1.3.4 Рецензия должна включать:
– заключение о соответствии дипломного проекта заявленной теме и заданию на нее;
– оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта;
– оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости проекта;
– общую оценку качества выполнения проекта, отражающую уровень продемонстрированных профессиональных и общих компетенций.

4.1.3.5 Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее чем за день до защиты работы.

4.1.3.6 Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

4.1.3.7 Образовательная организация после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает дипломный проект в ГЭК. Процедура передачи определяется локальным нормативным актом образовательной организации.

4.1.4 Процедура защиты дипломного проекта

4.1.4.1. К защите дипломного проекта допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

4.1.4.2. Вопрос о допуске дипломного проекта к защите решается на заседании цикловой комиссии, готовность к защите определяется заместителем директора по учебно-методической работе по направлению деятельности и оформляется приказом руководителя образовательной организации.

4.1.4.3. Образовательная организация имеет право проводить предварительную защиту дипломного проекта.

4.1.4.4. Защита производится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном

присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

4.1.4.5. Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя — его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка дипломного проекта, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

4.1.4.6. На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

4.1.4.7. Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломного проекта, в том числе с применением информационно-коммуникационных технологий.

4.1.4.8. При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

4.1.4.9. Результаты защиты дипломного проекта обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

4.1.4.10. Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

4.1.4.11. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

4.1.4.12. Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

4.2. Тематика дипломных проектов по специальности 08.02.03 Производство неметаллических строительных изделий и конструкций.

Тема дипломного проекта должна соответствовать основной профессиональной образовательной программе специальности, должна быть увязана с видами будущей профессиональной деятельности.

Тема дипломного проекта может быть предложена предприятием, где студент проходил

практику и чаще всего отражает потребность предприятия. Тематикой дипломных проектов по специальности 08.02.03 «Производство неметаллических строительных изделий и конструкций» является разработка проекта формовочного участка (цеха) по производству железобетонного изделия или конструкции. Темой реального дипломного проекта может быть разработка технологии изготовления и проекта формовочного участка (цеха) по производству бетонных или железобетонных изделий или конструкций, с предварительно напряженным вариантом армирования или обычного армирования, в точном соответствии с действующими типовыми проектами на данные изделия.

4.3.Структура и содержание дипломного проекта

4.3.1. Структура дипломного проекта

В состав дипломного проекта входят графическая часть и пояснительная записка.
Графическая часть должна быть в объёме не менее 3 листов.
Графическая часть должна представлять следующие разделы:
- архитектурно-строительная часть (1 лист формата А1);
-рабочие чертежи изделия и арматурных элементов (1 – 2 листа формата А1, А2)
- технологическая карта на производство изделия (1лист формата А 2);
-карта входного (пооперационного или приемочного) контроля при изготовлении или приемке изделия (по заданию) (1лист формата А 2);
Пояснительная записка выполняется на листах формата А4, объём основного текста записки должен быть 50-70 листов печатного текста.
Структура пояснительной записки разделов дипломного проекта должна быть следующей:
– Титульный лист,
– Задание для выполнения дипломного проекта,
– Индивидуальный график выполнения дипломного проекта студентом,
– Пояснительная записка к дипломному проекту:
Оглавление
Введение.
Раздел 1 Расчетно-технологический
Раздел 2. Оборудование для производства
Раздел 3 Архитектурно-строительный
Раздел 4 Контроль качества
Раздел 5 Охрана труда, промышленная безопасность. Охрана окружающей среды.
Заключение
Список информационных источников
Приложения

4.3.2 Содержание дипломного проекта

Раздел 1. Расчетно-технологический.
Графическая часть:
Технологическая схема производства изделия с указанием технологических переделов.

Чертеж изделия, чертежи используемых арматурных элементов для армирования изделия, спецификация арматурной стали на изделие. В необходимых случаях – разрезы, узлы, сечения изделия или арматурных элементов.

Пояснительная записка: описание номенклатуры выпускаемой продукции; характеристики изделий; технических требований, предъявляемых к изделиям; характеристик используемых сырья и материалов и требований к ним; выбор и обоснование выбора способа производства изделия. Описание выбранной технологии производства, согласно приведенной в графической части технологической схемы. Характеристика основных стадий и видов производственного контроля качества выполняемых технологических операций при изготовлении изделий и готовой продукции. Состав предприятия, режим его работы.

Расчеты производственной программы, промежуточных площадей для складирования в цеху, состава бетонной смеси, материального баланса, плановой калькуляции себестоимости продукции. Расчет и выбор типового проекта бетоносмесительного цеха, расчет емкости и выбор типового проекта склада цемента, склада заполнителей, склада металла.

Раздел 2. Оборудование для производства.

Графическая часть: расставить оборудование в плане цеха согласно технологии производства.

Пояснительная записка: - расчет производства и выбор технологического оборудования;

- расчет тепловых агрегатов, форм, подбор грузоподъемного оборудования;
- техническая характеристика выбранного основного технологического оборудования;

Раздел 3. Архитектурно-строительный.

Графическая часть: план формовочного цеха на отм. 0.000 с расстановкой и привязкой технологического и вспомогательного оборудования, технологических постов, М1:100, 1:200; поперечный и продольный разрезы М1:100, 1:200; спецификация оборудования и формовочных постов; дополнительно можно выполнить один или два строительных узла М1:20, 1:40.

Пояснительная записка: - описание зданий в составе завода ЖБИ, - конструктивная характеристика здания формовочного цеха.

Раздел 4. Контроль качества

Графическая часть: карта контроля (вид контроля – по индивидуальному заданию) в табличной форме.

Пояснительная записка: описание системы контроля качества на проектируемом участке предприятия, описание карты контроля качества.

- Описание карты контроля качества;

Раздел 5. Охрана труда, промышленная безопасность. Охрана окружающей среды.

Пояснительная записка: - основные требования в области охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды применительно к производственному предприятию по выпуску неметаллических строительных изделий и конструкций.

4.4 Порядок оценки результатов дипломного проекта.

Оценка результатов выполнения дипломного проекта слагается из оценки содержания пояснительной записки и графической части проекта, а также проявления самостоятельности и реализации индивидуального плана дипломного проектирования в

соответствии с графиком дипломного проектирования выполнен график дипломного проектирования обучающимся.

Итоговая оценка дипломного проекта складывается из оценок консультантов всех частей (при их наличии) и оценки руководителя проекта и показывает результаты общих и профессиональных компетенций и выставляется с учетом определенных критериев.

Оценка «отлично» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объёме и соответствует установленным требованиям;
- реализован индивидуальный план дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования;
- при выполнении проекта проявлялась самостоятельность, инициативность, творческая активность обучающегося, использованы действующие нормативные документы и каталоги, информационные технологии для решения профессиональных задач дипломного проектирований;
- применено современное программное обеспечение при выполнении дипломного проекта;
- пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по разрабатываемой теме в соответствии с действующей технической нормативной документацией и профессиональной терминологии, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами и обоснованными предложениями.

Оценка «хорошо» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект выполнен в соответствии с заданием в полном объёме и соответствует основным установленным требованиям;
- реализован индивидуальный план дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования;
- при выполнении проекта проявилась самостоятельность и инициативность обучающегося, использованы действующие нормативные документы и каталоги, информационные технологии для решения профессиональных задач дипломного проектирований;
- графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
- пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением профессиональной терминологией материала с соответствующими таблицами, выводами, но не вполне обоснованными предложениями.

Оценка «удовлетворительно» выставляет в случаях, когда

- дипломный проект выполнен в соответствии с заданием, но объем проекта не в полной мере соответствует нормам и основным установленным требованиям;
- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;
- реализован индивидуальный план дипломного проектирования в соответствии с графиком дипломного проектирования, но не всегда соблюдались сроки выполнения отдельных частей проекта;
- в пояснительной записке изложены теоретические положения, практический материал, но имеется небрежность оформления практических расчетов, характеризуется нелогичным изложением материала и необоснованными предложениями; в графической части допущены некоторые отклонения от требований ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда:

- объем дипломного проекта не соответствует установленным нормам и заданию;
- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;
- индивидуальный план дипломного проектирования реализован с нарушениями с графиком дипломного проектирования;
- материал изложен логически непоследовательно. Структура пояснительной записки не выдержана, практические расчеты и таблицы оформлены небрежно, нелогичное изложение материала, не имеет выводов, либо они носят декларативный характер. В графической части допущены значительные отклонения от требований ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

При оценке «неудовлетворительно дипломного проекта руководителем или рецензентом к защите проект не представляется.

4.5.Порядок оценки защиты дипломного проекта.

Оценка защиты дипломного проекта учитывает оценки руководителя и рецензента, доклада и ответы на вопросы обучающегося, а также самого дипломного проекта оценённого членами ГЭК.

Итоговая оценка дипломного проекта зависит от:

- оценки научного руководителя – 30 %;
- оценки рецензента – 20 %;
- средней оценки членов ГЭК – 50 %.

Оценка дипломного проекта окончательно определяется на закрытом заседании ГЭК как общая оценка общей и профессиональной компетентности обучающегося и выставляется с учетом определенных критериев.

Критериями оценки дипломного проекта членами ГЭК являются:

- качество доклада – логика изложения, способность лаконично представить основные результаты проекта, доказательность и иллюстративность главных выводов и рекомендаций, применение профессиональной терминологии, свободное владение материалом;
- ответы на вопросы: умение давать правильные лаконичные, четкие, по сути вопроса ответы, убедительность, способность отстаивать свою точку зрения, полное и свободное владение материалом диплома и в целом по заявленной теме;
-графический материал – владение материалом, обращение к нему во время доклада, качество оформления в соответствии с нормативными требованиями;
- качество дипломного проекта (на основании ответов на вопросы, просмотра дипломного проекта и графического материала) по названным выше основным критериям.

То есть при определении итоговой оценки учитываются как содержание проекта, так и умения, навыки студента убедительно доказать собственные выводы, профессионально обосновать полученные данные, свободное владение материалом проекта.

Оценка «отлично» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации,
- объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям. пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами и обоснованными предложениями,
- при защите дипломного проекта обучающейся показывает глубокое знание темы, свободно оперирует данными проекта, материал излагается свободно, грамотно, уверенно, методически последовательно,
- во время доклада использует презентацию, качественные графические материалы, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при выполнении проекта проявилась самостоятельность и инициативность обучающегося;

- Объем дипломного проекта соответствует установленным требованиям. Графическая часть проекта выполнена в соответствии с ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации
- пояснительная записка проекта содержит грамотно изложенные теоретические положения, точные и правильные практические расчеты по исследуемой проблеме в соответствии с действующей технической нормативной документацией, характеризуется логичным, доказательным изложением материала с соответствующими таблицами, выводами, но не вполне обоснованными предложениями;
- при защите дипломного проекта обучающейся показывает знание темы проекта, оперирует данными проекта, во время доклада использует графические материалы, отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляет в случаях, когда

- дипломный проект имеет замечания руководителя и рецензента по содержанию и оформлению работы;
- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;

– объем дипломного проекта не в полной мере соответствует нормам. В пояснительной записке изложены теоретические положения, практический материал, но имеется небрежность оформления практических расчетов, характеризуется нелогичным изложением материала и необоснованными предложениями; в графической части допущены некоторые отклонения от требований ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

– при защите дипломного проекта обучающейся проявляет неуверенность, показывает недостаточное знание содержания проекта. Доклад в основном раскрывает содержание дипломной работы, однако недостаточно аргументирован. Во время доклада периодически используется заранее подготовленный текст; не даёт полного, аргументированного ответа на заданные вопросы, неуверенно владеет информацией графических листов.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется в случаях, когда:

- дипломный проект имеет критические отзывы руководителя и рецензента, -при выполнении работы проявилась низкая степень самостоятельности;
- дипломный проект выполнен самостоятельно, но без проявления инициативы и творческой активности;
- объем дипломного проекта не соответствует установленным нормам. Материал изложен логически непоследовательно. Структура пояснительной записки не выдержана. практические расчеты и таблицы оформлены небрежно, нелогичное

изложение материала, не имеет выводов, либо они носят декларативный характер. В графической части допущены значительные отклонения от требований ГОСТ 21.501-2018 Межгосударственный стандарт СПДС. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, ГОСТ 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;

– при защите дипломного проекта обучающийся чувствует себя неуверенно. Доклад делается в основном с использованием подготовленного заранее текста и слабо раскрывает содержание работы. Графический материал используется непродуманно, аргументация недостаточная, затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопросов, при ответе допускаются существенные ошибки.