

Министерство образования Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ:



_____, заместитель Министра
образования Российской Федерации
А.Ф.Киселев

_____, 2002 год.

Регистрационный № _____

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

к минимуму содержания и уровню подготовки
выпускников по специальности

3204 «Радиационная безопасность»

(базовый уровень среднего профессионального образования)

Квалификация – техник

Вводится в действие с 1 сентября 2002 года

Москва 2002

1. Общая характеристика специальности 3204 «Радиационная безопасность».

1.1. Специальность 3204 Радиационная безопасность утверждена приказом Министерства образования Российской Федерации от 02.07.2001г. № 2572 «Об утверждении государственного образовательного стандарта – Классификатора специальностей среднего профессионального образования».

1.2. Формы освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 3204 Радиационная безопасность:

- очная;
- очно-заочная (вечерняя);
- заочная;
- экстернат.

1.3. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности при очной форме обучения, образовательная база приёма.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы при очной форме обучения:

на базе среднего (полного) общего образования – 2 года 10 месяцев;

на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.¹

Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов:

- аттестат о среднем (полном) общем образовании;
- аттестат об основном общем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценками по дисциплинам Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- документ об образовании более высокого уровня.

✓ 1.4. Квалификация выпускника – **техник**.

✓ 1.5. Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по радиационной диагностике объектов, связанных с наличием ионизирующих излучений с применением приборов и систем радиационного контроля в качестве техника на промышленных предприятиях и предприятиях атомно-энергетического профиля.

✓ Основные виды деятельности техника:

- *производственно-технологическая* – проведение радиационных измерений с использованием оборудования и систем радиационного контроля, средств измерений; метрологические испытания и регулировка радиометров, дозиметров; спектрометрия радиоактивных препаратов и источников;
- *организационно-управленческая* – организация работы коллектива исполнителей; планирование и организация производственных работ; выбор оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций; обеспечение техники безопасности и радиационной безопасности на производственном участке;

¹ Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют основную образовательную программу среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого среднего профессионального образования.

в области русского языка и культуры речи:

- знать различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- знать нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров;
- знать специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров;
- уметь строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- уметь анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- уметь пользоваться словарями русского языка;

в области иностранного языка:

- владеть лексическим (1200 - 1400) и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- обладать элементарными умениями общения на иностранном языке;
- обладать знаниями программного языка для работы на ПК

в области физической культуры:

- иметь представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- знать основы физической культуры и здорового образа жизни;
- уметь использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей, самоопределения в физической культуре.

в области социальной психологии²

- знать закономерности общения, социально-психологические феномены группы и общества, пути социальной адаптации личности;
- уметь пользоваться простейшими приемами саморегулирования поведения в процессе межличностного общения;

в области экономики:

- знать общие положения экономической теории;
- иметь представление об основах микро- и макроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике;
- уметь находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности;
- иметь представление об экономической ситуации в стране и за рубежом;

² Требования к уровню подготовки выпускника по дисциплинам в области социальной психологии, экономики, социологии и психологии являются обязательными для выполнения только в случае освоения соответствующих дисциплин.

в области социологии и политологии:

- иметь представление о социологическом подходе в понимании закономерностей развития и функционирования общества и личности;
- иметь представление о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии и об основных социальных институтах общества;
- знать особенности процесса социализации личности, формы регуляции и саморегуляции социального поведения;
- иметь представление о сущности власти, субъектах политики, политических отношениях и процессах (в России и в мире в целом);
- иметь представление о политических системах и политических режимах, человеческом измерении политики;

*По математическим и естественнонаучным дисциплинам
Выпускник должен:*

в области математики:

- иметь представление о роли и месте математики в современном мире; общности её понятий и представлений;
- знать основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основные численные методы решения прикладных задач;
- уметь решать обыкновенные дифференциальные уравнения;

в области информатики:

- иметь представление об основных этапах решения задач с помощью ЭВМ, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- иметь представление о программном и аппаратном обеспечении вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации;
- знать основные понятия автоматизированной обработки информации, знать общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- знать базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- уметь использовать изученные прикладные программные средства;

в области экологических основ природопользования:

- иметь представление о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- иметь представление об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- иметь представление об экологических ресурсах России и мониторинге окружающей среды;
- иметь представление об экологических принципах рационального природопользования;

в области охраны труда:

- знать особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;
- уметь проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- уметь использовать экобiosoзащитную технику.

✓ По специальным дисциплинам

Выпускник должен:

иметь представление:

- об основных научно-технических проблемах и перспективах развития атомной энергетики;
- о методах регистрации ионизирующих излучений;
- о биологическом действии ионизирующих излучений;

знать:

- способы обеспечения радиационной безопасности на атомных объектах;
- об авариях и поломках, приводящих к возникновению радиационной обстановки;
- о составе и конструктивных особенностях защиты ядерных энергетических установок;
- основные методы регистрации ионизирующих излучений;
- методы обработки результатов измерений с помощью компьютера;
- руководящие документы по «Радиационной безопасности»;
- системы и приборы дозиметрического контроля;
- принцип работы основных типов приборов и правила их использования;
- методы и средства защиты от ионизирующих излучений;
- организацию допуска обслуживающего персонала;
- методы и способы дезактивации помещений, оборудования, средств индивидуальной защиты;
- состав, функции и возможности использования информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

уметь:

- обслуживать приборы и системы радиационного контроля в соответствии с должностной инструкцией;
- производить необходимые расчеты по допуску персонала в обслуживаемые помещения в нормальных и аварийных условиях;
- выполнять работы по дезактивации помещений;
- проводить работы по регулировке, градуировке приборов и систем радиационного контроля;
- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

2.3. Требования к уровню подготовки выпускника по производственной практике.

В процессе производственной (профессиональной) практики техник должен закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, приобрести умения по всем видам профессиональной деятельности.

2.4. Требования к выпуску по итогам освоения основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 3204 Радиационная безопасность выпускник должен быть готов к выполнению производственно-технологической, организационно-управленческой, конструкторско-технологической деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой.

ОГСЭ.08	налоговая системы; инфляционные процессы; безработица; проблемы экономического роста; микро- и макроэкономические проблемы российской экономики; международное разделение труда; мировой рынок товаров, услуг и валют; основы бизнеса. Основы социологии и политологии: социология, как наука; общество, как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы, социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; социальные движения; социальные конфликты и способы их разрешения; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; субъекты политики; политическое сознание; политическая культура; мировая политика и международные отношения; социально-экономические процессы в России.		
ОГСЭ ДВ.00	Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые образовательным учреждением		60
ЕН.00	Математические и общие естественнонаучные дисциплины.	198	132
ЕН.01	Математика: математический анализ: дифференциальное и интегральное исчисление; обыкновенные дифференциальные уравнения, дифференциальные уравнения в частных производных; последовательности и ряды; основы дискретной математики; множества; отношения; свойства отношений; операции со множествами; основные понятия теории графов; основы теории вероятностей и математической статистики: случайная величина, её функция распределения, математическое ожидание и дисперсия; основные численные методы; численное интегрирование и дифференцирование; решение обыкновенных дифференциальных уравнений.		40
ЕН.02	Информатика: автоматизированная обработка информации: основные понятия, технология; общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем; программное обеспечение вычислительной техники. операционные системы и оболочки; прикладное программное обеспечение; организация размещения, хранения и обработка поиска передачи информации; защита		60

	информации от несанкционированного доступа; антивирусные средства защиты информации; локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации; прикладные программные средства: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы (с изучением конкретных программных средств в зависимости от специальности); автоматизированные системы: понятие, состав, виды.		
ЕН.03	Экологические основы природопользования: особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблема отходов; понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.		32
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины	1400	1142
ОПД. 01	Инженерная графика: геометрическое черчение: правила оформления чертежей; геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей; проекционное черчение; техническое рисование; правила разработки и оформления конструкторской документации; машиностроительное черчение; категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения; методы решения графических задач; средства инженерной графики; методы и приемы выполнения схем по специальности; сборочный чертеж. детализирование сборочного чертежа; виды и типы схем; условные графические обозначения; комплект конструкторской документации типовой технологического оборудования; шитов контроля и управления установками; пакеты прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности		140

ОПД. 06	Ядерная физика: строение атома и атомного ядра; классификация и свойства основных элементарных частиц; типы ядерных реакций и законы сохранения в них; радиоактивный распад; реакции деления и синтеза ядер; взаимодействие излучения с веществом; представления о ядерных взаимодействиях; физика нейтронов; деление атомных ядер; космические лучи; термоядерные реакции; ускорители заряженных частиц; лазеры, лазерные установки и их применение в ядерной энергетике; достоинства и недостатки АЭС по сравнению с другими электростанциями; характеристика ядерного топлива; ядерный топливный цикл; обеспечение радиационной и ядерной безопасности при работе со свежим и отработанным ядерным топливом; состояние и проблемы развития ядерной энергетiki.		140
ОПД. 07	Ядерные реакторы: основы ядерной энергетiki; классификация ядерных реакторов; тепловые, быстрые, гомогенные и гетерогенные реакторы; типы тепловыделяющих элементов; ядерное горючее, теплоносители, замедлители; основные ядерно-физические характеристики активных зон; ядерные сечения; деления ядер под действием нейтронов; цепная ядерная реакция деления; коэффициент размножения нейтронов в бесконечной среде; эффективный коэффициент размножения; работа реактора; роль запаздывающих нейтронов; критическая масса и критический размер; ядерный реактор – источник нейтронного и гамма излучения; отравление, шлакование и выгорание горючего; радиоактивные отходы; система СУЗ; воспроизводство горючего в быстрых реакторах; физический расчет реактора; элементы теплового расчета. аварии и поломки, вызывающие появление ионизирующего излучения. обеспечение радиационной безопасности населения		120

ОПД.08	Правовое обеспечение профессиональной деятельности: понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; правовое положение субъектов предпринимательской Деятельности; организационно-правовые формы юридических лиц; трудовое право; трудовой договор и порядок его заключения, основания прекращения; оплата труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; дисциплинарная и материальная ответственность работника; административные правонарушения и административная ответственность; право социальной защиты граждан; защита нарушенных прав и судебный порядок разрешение споров.		48
ОПД.09	Экономика отрасли: отрасль и рыночная экономика; особенности и перспективы развития отрасли; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли; отраслевой рынок труда; управление отраслью; экономические показатели развития отрасли; организация (предприятие) как хозяйствующий субъект; формы организаций (предприятий), их производственная и организационная структура; типы производства, их характеристика; основные производственные и технологические процессы; инфраструктура организации; капитал и имущество организации; основные и оборотные средства; трудовые ресурсы; организация, нормирование и оплата труда; маркетинговая деятельность организации; производственная программа и производственная мощность; издержки производства и себестоимость продукции, услуг; ценообразование; оценка эффективности деятельности организации; качество и конкурентоспособность продукции; инновационная и инвестиционная политика; внешнеэкономическая деятельность организации; бизнес-план; методика расчета основных техникоэкономических показателей.		80
ОПД. 10	Менеджмент: цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм; функции менеджмента; внутренняя и внешняя среда организации; основы теории принятия управленческих решений; стратегический менеджмент; система мотивации труда; управление рисками; управление конфликтами; психология менеджмента; этика делового общения; информационные технологии в сфере управления производством; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.		32

СД.04	Защита от излучений: введение и основные положения теории защиты от излучений; допустимые уровни излучений; защита активной зоны реактора; защита от различных видов излучений от радиоактивных источников; защита систем охлаждения ядерного реактора; компоновка установок и другие факторы, влияющие на проектирование всей защиты; сооружения защиты (материалы); радиоактивность остановленного реактора (проблемы доступности); влияние неоднородностей в защите; влияние геометрии источников излучения; задачи по радиационной безопасности.		80
СД.05	Электронная и полупроводниковая техника: источники питания; усилители; генераторы; схемы на транзисторах, тиристорах; специальные устройства; компьютеры; инвертирующие и неинвертирующие усилители; стабилизаторы напряжения; операционные усилители в измерительных системах; специальные схемы на операционных усилителях; цифровая и микропроцессорная техника.		120
СД.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности: основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность; автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети; прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в профессиональной деятельности; интегрированные информационные системы; проблемно-ориентировочные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности.		58
СД.ДС.00	Дисциплины специализации		250
СД.ДВ.00	Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые образовательным учреждением		100
ТО.Р.	Теоретическое обучение – дисциплины национально-регионального (регионального) компонента	200	150
ДФ.00	Дисциплины факультативные	300	
К.	Консультации (на каждую учебную группу, на весь период обучения)	336	
ТО.0	Всего часов теоретического обучения	4536	3024

Нормативный срок освоения основной образовательной программы по специальности 3204 Радиационная безопасность при очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

• теоретическое обучение, включая лабораторные и практические занятия, выполнение курсовых работ (курсовое проектирование)	84 недели
• производственная (профессиональная) практика	23/27 недель
• промежуточная аттестация	5 недель
• итоговая государственная аттестация	8/4 недели
• резерв времени образовательного учреждения	4 недели
• каникулярное время	23 недели

2. Механическая

Спортивный комплекс:

1. Спортивный зал
2. Бассейн
3. Лыжная база
4. Стадион

4.2.4. Требования к организации производственной (профессиональной) практики

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности, должно обеспечить планирование, организацию и проведение производственной (профессиональной) практики в соответствии с Положением о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования и Рекомендациями по организации и проведению производственной (профессиональной) практики по группе специальностей (при наличии таковых).

В период прохождения производственной (профессиональной) практики студент должен освоить одну или несколько из перечисленных ниже родственных профессий:

- специалист по контрольно-измерительным приборам
- оператор мониторинга дозиметрических установок

4.2.5. Требования к промежуточной и итоговой государственной аттестации выпускников

Количество экзаменов в учебном году не должно превышать 8, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

На весь период обучения предусматривается выполнение не более 3 курсовых работ (проектов) по дисциплинам общепрофессионального и (или) специального циклов.

Виды итоговой аттестации:

- 1 вариант: защита дипломного проекта;
- 2 вариант: итоговый междисциплинарный экзамен.

4.2.6. Общие нормативы по организации образовательного процесса

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

Теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 недель;
промежуточная аттестация	2 недели;
канicularное время	11 недель.

4.2.6.2. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения увеличивается по отношению к нормативному сроку, установленному в пункте 1.3 раздела «Общая характеристика специальности»:

- на базе среднего (полного) общего образования – на 1 год;
- на базе основного общего образования – на 2 года (при этом срок освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования составляет 2 года).

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности при сочетании различных форм обучения устанавливаются образовательным учреждением самостоятельно на основании нормативного срока.

4.2.6.3. Количество дисциплин по выбору должно быть таким, чтобы студент мог обоснованно и реально выбрать дисциплину (дисциплины). Выбранные студентом дисциплины становятся обязательными для изучения.

4.2.6.4. Выполнение курсовой работы (курсовое проектирование) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и реализуется в пределах времени, отведенного на её изучение. На весь период обучения может быть запланировано, как правило, не более 3-х курсовых проектов.

4.2.6.5. Факультативные дисциплины, предусматриваемые учебным планом образовательного учреждения (не более 4 часов в неделю), не являются обязательными для изучения студентом. При реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, объем времени на факультативные дисциплины увеличивается на 156 часов.

4.2.6.6. Консультации для студентов очной формы обучения предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.

4.2.6.7. По всем дисциплинам теоретического обучения и этапам производственной (профессиональной) практики, включенным в учебный план образовательного учреждения, должна выставляться итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «зачтено»).

4.2.6.8. На предпоследнем курсе во время летних каникул проводятся 5-дневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами.

4.3. Академические свободы образовательного учреждения в формировании содержания образования и организации образовательного процесса.

При разработке основной профессиональной образовательной программы по специальности образовательное учреждение имеет право:

4.3.1. Уменьшать в пределах 5% объем времени, отведенный Государственными требованиями на циклы дисциплин.

4.3.2. Распределять резерв времени образовательного учреждения.

4.3.3. Формировать цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. При этом дисциплины «Основы философии» (в объеме не менее 44 часов), «Основы права» (в объеме не менее 32 часов), «Русский язык и культура речи» (в объеме не менее 56 часов), «Иностранный язык» и «Физическая культура» (из расчета 2 часа в неделю на весь период теоретического обучения) реализуются в обязательном порядке. Одна – две дисциплины выбираются образовательным учреждением из следующего перечня дисциплин: «Социальная психология», «Основы экономики», «Основы социологии и политологии» и реализуются в течение времени, отведенного на эти дисциплины (64 часа). Остальные дисциплины по желанию образовательного учреждения могут реализовываться в качестве дисциплин по выбору студента, за счет резерва времени дисциплины образовательного учреждения. При этом возможно объединение дисциплин в междисциплинарные курсы при сохранении минимума содержания.

Формировать дисциплины по выбору студента, устанавливаемые образовательным учреждением, которые должны быть направлены на реализацию личностных потребностей обучающихся и обеспечение гуманитаризации содержания образования.

В том случае, если образовательное учреждение не выбирает в качестве обязательного изучения дисциплину «ОГСЭ.07 Основы экономики», то дидактические единицы данной дисциплины включаются в инвариантную для всех специальностей дисциплину «ОПД.09 Экономика отрасли».

нормативу – 0,5 экземпляра на одного студента. Источники учебной информации должны отвечать современным требованиям. В образовательном процессе должны использоваться законодательные акты, нормативные документы и материалы профессионально ориентированных периодических изданий.

4.2.3. Требования к материально-техническому обеспечению образовательного процесса.

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей реализацию Государственных требований и соответствующей действующим санитарно-техническим нормам.

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности должна обеспечивать выполнение студентом лабораторных и практических работ, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров.

Примерный перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. по специальности 3204 Радиационная безопасность

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин,
русского языка и культуры речи,
иностранного языка,
математики,
информатики,
инженерной графики,
материаловедения,
электротехники и электроники,
технической механики,
экономики и менеджмента,
метрологии, стандартизации и сертификации,
подготовки к итоговой аттестации,
методический.

Лаборатории:

информатики,
технической механики,
электротехники и электроники,
материаловедения,
контрольно-измерительных и регулирующих приборов,
регистрации ионизирующих излучений,
ядерной физики и дозиметрии,

технических средств обучения,
экология и безопасности жизнедеятельности.

Мастерские:

словарная,
механическая.

Спортивный комплекс:

спортивный зал,
бассейн,
лыжная база,
стадион.

4.2.4. Требования к организации производственной (профессиональной) практики.

Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности, должно обеспечить планирование, организацию и проведение производственной (профессиональной) практики в соответствии с Положением о производственной (профессиональной) практике студентов, курсантов образовательных учреждений среднего профессионального образования и Рекомендациями по организации и проведению производственной (профессиональной) практики по группе специальностей (при наличии таковых).

В период прохождения производственной (профессиональной) практики студент должен освоить одну или две из перечисленных ниже родственных профессий: специалист по контрольно-измерительным приборам; оператор мониторинга дозиметрических установок.

4.2.5. Требования к промежуточной и итоговой государственной аттестации выпускников.

Количество экзаменов в учебном году не должно превышать 8, а количество зачетов – 10. В указанное количество не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

На весь период обучения предусматривается выполнение не более 3 курсовых работ (проектов) по дисциплинам общепрофессионального и (или) специального циклов.

Виды итоговой аттестации:

- 1 вариант: защита дипломного проекта;
- 2 вариант: итоговый междисциплинарный экзамен.

4.2.6. Общие нормативы по организации образовательного процесса.

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

– теоретическое обучение (при обязательной

учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 недель;
– промежуточная аттестация	2 недели;
– каникулярное время	11 недель.

4.2.6.2. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности при очно-заочной (вечерней) и заочной формах обучения увеличивается по отношению к нормативному сроку, установленному в пункте 1.3 раздела «Общая характеристика специальности»:

- на базе среднего (полного) общего образования – на 1 год;
- на базе основного общего образования – на 2 года (при этом срок освоения основной образовательной программы среднего (полного) общего образования составляет 2 года).

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности при сочетании различных форм обучения устанавливаются образовательным учреждением самостоятельно на основании нормативного срока.

4.2.6.3. Количество дисциплин по выбору должно быть таким, чтобы студент мог обоснованно и реально выбрать дисциплину (дисциплины). Выбранные студентом дисциплины становятся обязательными для изучения.

4.2.6.4. Выполнение курсовой работы (курсовое проектирование) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и реализуется в пределах времени, отведенного на ее изучение. На весь период обучения может быть запланировано, как правило, не более 3-х курсовых проектов.

4.2.6.5. Факультативные дисциплины, предусматриваемые учебным планом образовательного учреждения (не более 4 часов в неделю), не являются обязательными для изучения студентом. При реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, объем времени на факультативные дисциплины увеличивается на 156 часов.

4.2.6.6. Консультации для студентов очной формы обучения предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования.

4.2.6.7. По всем дисциплинам теоретического обучения и этапам производственной (профессиональной) практики, включенным в учебный план образовательного учреждения, должна выставляться итоговая оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «зачтено»).

4.2.6.8. На предпоследнем курсе во время летних каникул проводятся пятидневные учебные сборы на базе воинских частей, определенных военными комиссариатами.

4.3. Академические свободы образовательного учреждения в формировании содержания образования и организации образовательного процесса.

При разработке основной профессиональной образовательной программы по специальности образовательное учреждение имеет право:

4.3.1. Уменьшать в пределах 5% объем времени, отведенный Государственными требованиями на циклы дисциплин.

4.3.2. Распределять резерв времени образовательного учреждения.

4.3.3. Формировать цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. При этом дисциплины «Основы философии» (в объеме не менее 44 часов), «Основы права» (в объеме не менее 32 часов), «Русский язык и культура речи» (в объеме не менее 56 часов), «Иностранный язык» и «Физическая культура» (из расчета 2 часа в неделю на весь период теоретического обучения) реализуются в обязательном порядке. Одна-две дисциплины выбираются образовательным учреждением из следующего перечня дисциплин: «Социальная психология», «Основы экономики», «Основы социологии и политологии» и реализуются в течение времени, отведенного на эти дисциплины (64 часа). Остальные дисциплины по желанию образовательного учреждения могут реализовываться в качестве дисциплин по выбору студента за счет резерва времени дисциплины образовательного учреждения. При этом возможно объединение дисциплин в междисциплинарные курсы при сохранении минимума содержания.

Формировать дисциплины по выбору студента, устанавливаемые образовательным учреждением, которые должны быть направлены на реализацию личностных потребностей обучающихся и обеспечение гуманитаризации содержания образования.

В том случае, если образовательное учреждение не выбирает в качестве обязательного изучения дисциплину ОГСЭ.07 «Основы экономики», дидактические единицы данной дисциплины включаются в инвариантную для всех специальностей дисциплину ОПД.09 «Экономика отрасли».

4.3.4. В цикле общепрофессиональных дисциплин формировать дисциплины по выбору студента, устанавливаемые образовательным учреждением (если это предусмотрено Государственными требованиями по специальности), которые должны быть направлены на углубление общепрофессиональной подготовки студента.

4.3.5. В цикле специальных дисциплин:

- вводить специализации путем выбора из перечня, предлагаемого министерством (ведомством) по закрепленным специальностям;

- формировать специализации самостоятельно или совместно с органами исполнительной власти различных уровней; наименование, перечень и содержание дисциплин специализации должны быть согласованы с министерством (ведомством) по закрепленным специальностям;

- формировать дисциплины по выбору студента, которые должны быть направлены на обеспечение конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

4.3.6. Определять перечень и содержание дисциплин по выбору студента, факультативных дисциплин.

4.3.7. В случае самостоятельного формирования содержания национально-регионального (регионального) компонента использовать время, отведенное на дисциплины национально-регионального (регионального) компонента:

- на увеличение объема времени на дисциплины федерального компонента;

– на введение дополнительных дисциплин в циклы общих гуманитарных и социально-экономических, математических и общих естественнонаучных, общепрофессиональных, специальных дисциплин.

4.3.8. При формировании дисциплин по выбору студента, дисциплин специализации, дисциплин национально-регионального (регионального) компонента, факультативных дисциплин определять время на их изучение в объеме не менее 32 часов.

4.3.9. Выбирать вид итоговой государственной аттестации из установленных в п. 4.2.5. Государственных требований.

4.3.10. Определять формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные и т.д.).

4.3.11. Использовать от 10 до 15% от общего объема времени, отведенного на дисциплину федерального компонента, на самостоятельное проектирование дополнительного содержания образования по дисциплине при условии выполнения минимума содержания образования по дисциплине, указанного в Государственных требованиях.

4.3.12. Планировать концентрированное изучение дисциплины «Иностранный язык».

4.3.13. Определять возможность присвоения квалификационных разрядов по одной или двум родственным профессиям из числа определенных в п. 4.2.4.

Приложение
Пер. № 04-3204-Б
04 марта 2002 г.

ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
среднего профессионального образования базового уровня
по специальности **3204 Радиационная безопасность**

Квалификация – техник

Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 2 года 10 месяцев
на базе среднего (полного) общего образования

Индекс	Элементы учебного процесса, учебные дисциплины	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка студента, часов	Обязательная учебная нагрузка, часов		Рекомендуемый курс изучения
				всего	в том числе	

					лабор. и практ. занятия	выполнение курсовых работ (курс. проект.)	
1	2	3	4	5	6	7	8
ТО.00	Теоретическое обучение	84	4536	3024			
ТО.Ф	Теоретическое обучение – дисциплины федерального компонента		3700	2874	1014	110	
ОГСЭ.00	Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины		786	592	368		
ОГСЭ.01	Основы философии			44			3
ОГСЭ.02	Основы права			32	4		3
ОГСЭ.03	Русский язык и культура речи			56	10		2
ОГСЭ.04	Иностранный язык			168	168		2...4
ОГСЭ.05	Физическая культура			168	168		2...4
ОГСЭ.06	Социальная психология						
ОГСЭ.07	Основы экономики			64	10		2...4
ОГСЭ.08	Основы социологии и политологии						
ОГСЭ.ДВ	Дисциплины по выбору студента, устанавливаемые образовательным учреждением			60	8		2...4
ЕН.00	Математические и общие естественнонаучные дисциплины		198	132	50		

1 вариант						
ПП.01	Практика для получения первичных профессиональных навыков	10				2
ПП.02	Практика по профилю специальности	10				3,4
ПП.03	Практика преддипломная (квалификационная)	3				4
2 вариант						
ПП.01	Практика для получения первичных профессиональных навыков	10				2
ПП.02	Практика по профилю специальности	10				3,4
ПП.03	Стажировка (практика квалификационная)	7				4
ПА	Промежуточная аттестация	5				2...4
ИГА.00	Итоговая государственная аттестация	8/4				4
1 вариант						
ИГА.01	Выполнение дипломного проекта	6				4
ИГА.02	Защита дипломного проекта	2				4
2 вариант						

ИГА.01	Подготовка к итоговому междисциплинарному экзамену по специальности	2					4
ИГА.02	Итоговый междисциплинарный экзамен по специальности	2					4
РВ	Резерв времени образовательного учреждения	4					2..4
ВК	Время каникулярное	23					2..4
		10,5					2
		10,5					3
		2					4
ИТОГО:		147					

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика специальности 3204 Радиационная безопасность.....	3
2. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности 3204 Радиационная безопасность.....	5
3. Требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности 3204 Радиационная безопасность.....	13
4. Общие требования к разработке основной профессиональной образовательной программы, обеспечивающие реализацию образовательными учреждениями Государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 3204 Радиационная безопасность.....	27
5. Примерный учебный план по специальности 3204 Радиационная безопасность.....	34