



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

Тверская ул., д.11, стр. 1, 4, Москва, 125009, телефон: (495) 547-13-16
e-mail: info@minobrnauki.gov.ru, <http://www.minobrnauki.gov.ru>

П Р И К А З

« ____ » _____ 2019 г.

№ _____

Москва

**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта
высшего образования – специалитет
по специальности
17.05.01 Боеприпасы и взрыватели**

В соответствии с подпунктом 4.2.38 пункта 4.2 Положения о Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15 июня 2018 г. № 682 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, № 26, ст. 3851; № 32, ст. 5343; 2019, № 12, ст. 1313; № 18, ст. 2252), и пунктом 27 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. № 434 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2019, № 16, ст. 1942), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели (далее – стандарт).

2. Установить, что:

образовательная организация высшего образования вправе осуществлять в соответствии со стандартом обучение лиц, зачисленных до вступления в силу настоящего приказа, с их согласия;

прием на обучение в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели (уровень специалитета), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2016 г. № 1161 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный № 43859), прекращается 31 декабря 2019 года.

Министр

М.М. Котюков

Приложение

УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства науки и высшего
образования Российской Федерации
от «___» _____ 2019 г. № _____

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

I. Общие положения

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) представляет собой совокупность обязательных требований при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ специалитета по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели (далее соответственно – программа специалитета, специальность).

1.2. Получение образования по программе специалитета допускается только в образовательной организации высшего образования (далее – Организация).

1.3. Обучение по программе специалитета в Организации может осуществляться в очной форме.

1.4. Содержание высшего образования по специальности определяется программой специалитета, разрабатываемой и утверждаемой Организацией самостоятельно. При разработке программы специалитета Организация формирует требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций выпускников (далее вместе – компетенции).

Организация разрабатывает программу специалитета в соответствии с ФГОС ВО и с учетом соответствующей примерной основной образовательной

программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ (далее соответственно – ПООП).

1.5. Программы специалитета, реализуемые в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка в федеральных государственных образовательных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, указанных в части 1 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – федеральные государственные органы), разрабатываются и утверждаются на основе требований, предусмотренных указанным законом, а также квалификационных требований к военно-профессиональной подготовке, специальной профессиональной подготовке выпускников, устанавливаемых федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие Организации.¹

1.6. При реализации программы специалитета Организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.7. Реализация программы специалитета осуществляется Организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.8. Программа специалитета реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом Организации².

1.9. Срок получения образования по программе специалитета (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

¹ Часть 2 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2014, № 30, ст. 4263; 2016, № 27, ст. 4160, ст. 4238).

² Статья 14 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2018, № 32, ст. 5110).

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 5 лет 6 месяцев;

в федеральных государственных Организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5 лет;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для очной формы обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для очной формы обучения.

1.10. Объем программы специалитета составляет 330 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану.

Объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы специалитета с использованием сетевой формы, реализации программы специалитета по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год по очной форме, составляет не более 75 з.е.

1.11. Организация самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 1.9 и 1.10 ФГОС ВО:

срок получения образования по программе специалитета по индивидуальному учебному плану;

объем программы специалитета, реализуемый за один учебный год.

1.12. Области профессиональной деятельности³ и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность: 24. Атомная промышленность (в сфере проектирования элементов ядерного оружейного комплекса); 25. Ракетно-космическая промышленность (в сфере проектирования элементов ракетносителей); 26. Химическое, химико-технологическое производство (в сфере разработки и производства энергетических материалов); 30. Судостроение (в сфере проектирования артиллерийского, ракетного, минного и бомбового вооружения надводного и подводного базирования); 31. Автомобилестроение (в сфере проектирования мобильных артиллерийских и ракетных комплексов); 32. Авиастроение (в сфере проектирования артиллерийского, ракетного и бомбового вооружения авиационного базирования); 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере проектирования сложных наукоемких технических объектов в оборонно-промышленном комплексе); сферы научных исследований, опытно-конструкторских работ, производства, испытания, эксплуатации, реализации, сервисного обслуживания в области разработки и производства боеприпасов и взрывателей.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии

³ Таблица приложения к приказу 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) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

1.13. В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектно-конструкторский;
- научно-исследовательский;
- производственно-технологический;
- организационно-управленческий;
- полигонно-испытательский.

1.14. При разработке программы специалитета Организация выбирает специализацию программы специалитета из следующего перечня:

- специализация № 1 «Боеприпасы»;
- специализация № 2 «Взрыватели»;
- специализация № 3 «Высокоточные боеприпасы»;
- специализация № 4 «Автономные системы управления действием средств поражения»;
- специализация № 5 «Технология производства, снаряжения и испытаний боеприпасов»;
- специализация № 6 «Информационные технологии проектирования боеприпасов и взрывателей»;
- специализация № 7 «Взрывные технологии и утилизация боеприпасов»;
- специализация № 8 «Патроны и гильзы».

1.15. Программы специалитета, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, разрабатываются и реализуются с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

II. Требования к структуре программы специалитета

2.1. Структура программы специалитета включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура и объем программы специалитета

Таблица

Структура программы специалитета		Объем программы специалитета и ее структурных блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 275
Блок 2	Практика	не менее 26
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 10
Объем программы специалитета		330

2.2. Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

В федеральных государственных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, допускается исключение дисциплины (модуля) по безопасности жизнедеятельности.

2.3. Программа специалитета должна обеспечивать реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем

программы специалитета, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, вместо дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» реализуется дисциплина (модуль) «Физическая подготовка» в объеме не менее 11 з.е.

2.4. В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

учебно-технологическая практика;

учебно-конструкторская практика;

научно-исследовательская практика;

Типы производственной практики:

конструкторско-технологическая практика;

эксплуатационная практика;

преддипломная практика.

2.5. В дополнение к типам практик, указанным в пункте 2.4 ФГОС ВО, ПООП может также содержать рекомендуемые типы практик.

2.6. Организация:

выбирает один или несколько типов учебной практики и один или несколько типов производственной практики из перечня, указанного в пункте 2.4 ФГОС ВО;

вправе выбрать один или несколько типов учебной практики и (или) производственной практики из рекомендуемых ПООП (при наличии);

вправе установить дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик;

устанавливает объемы практик каждого типа.

2.7. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации);

выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

2.8. При разработке программы специалитета обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин.

Факультативные дисциплины не включаются в объем программы специалитета.

2.9. В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, особенности организации и продолжительность проведения практик, а также возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей) определяются в порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программе специалитета, устанавливаемом федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации⁴.

2.10. В рамках программы специалитета выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы специалитета относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, установленных ФГОС ВО.

В обязательную часть программы специалитета включаются, в том числе:

дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;

⁴ Часть 2 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2014, № 30, ст. 4263; 2016, № 27, ст. 4160, ст. 4238)..

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту (по физической подготовке), реализуемые в рамках блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы специалитета и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 70 процентов общего объема программы специалитета.

2.11. Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе специалитета, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

2.12. Если при реализации программы специалитета используется научно-техническая информация, подлежащая экспортному контролю, и (или) до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа, и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, Организация обеспечивает реализацию программы специалитета (в том числе проведение государственной итоговой аттестации) с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами в области экспортного контроля.

III. Требования к результатам освоения программы специалитета

3.1. В результате освоения программы специалитета у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой специалитета.

3.2. Программа специалитета должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника программы специалитета
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

3.3. Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

<p>ОПК по области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки»</p>
<p>ОПК-1. Способен понимать цели и задачи инженерной деятельности в современной науке и производстве.</p>
<p>ОПК-2. Способен самостоятельно применять приобретенные математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения инженерных задач.</p>
<p>ОПК-3. Способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасность и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.</p>
<p>ОПК-4. Способен самостоятельно или в составе группы вести научный поиск, анализ научной и патентной литературы, реализуя современные средства и методы получения знания.</p>
<p>ОПК-5. Способен руководить коллективом в сфере инженерно-конструкторской деятельности, генерировать, оценивать и использовать новые инженерные идеи.</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать в инженерной деятельности методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации с использованием современных информационных технологий.</p>
<p>ОПК УГСН 17.00.00</p>
<p>ОПК-7. Способен анализировать текущее состояние и тенденции развития оружия и систем вооружения.</p>
<p>ОПК-8. Способен анализировать, оптимизировать и применять современные информационные технологии при решении научных и практических задач в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения.</p>
<p>ОПК-9. Способен осуществлять профессиональную деятельность в сфере проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения с учетом экономических, правовых, экологических, социальных и других ограничений и нормативов.</p>
<p>ОПК-10. Способен применять методы математического анализа, моделирования и системного проектирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач проектирования, производства и испытания оружия и систем вооружения.</p>
<p>ОПК специальности 17.05.02</p>
<p>ОПК-11. Способен ориентироваться в проблемных ситуациях и решать сложные вопросы проектирования, производства, испытания и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения.</p>
<p>ОПК-12. Способен качественно и количественно оценивать результаты, математически формулировать постановку задачи и результаты ее решения применительно к проектированию, производству, испытаниям и</p>

эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения.
ОПК-13. Способен проводить технико-экономическую оценку мероприятий и технических решений проектирования, производства, испытаний и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения.
ОПК-14. Способен моделировать и использовать известные решения в новом приложении применительно к проектированию, производству, испытаниям и эксплуатации боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения.
ОПК-15. Способен четко формулировать цели и задачи проектных процедур, включая разработку тактико-технических заданий на проектирование боеприпасов и взрывателей различного типа и назначения.
ОПК-16. Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию и технически грамотно оформлять и представлять результаты научно-исследовательских работ, связанных с боеприпасами и взрывателями различного типа и назначения.

3.4. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими типам задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

проектно-конструкторская деятельность:

способен применять современные методы инженерной

и компьютерной графики, современные программные средства выполнения и редактирования изображений, чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации (ПК-1);

способен демонстрировать знание характеристик и конструктивных особенностей современных образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-2);

способен разрабатывать полный комплекс тактико-технических требований, предъявляемых к образцам боеприпасов и взрывателей и системам управления действием средств поражения (ПК-3);

способен формулировать тактико-технические задания на разработку перспективных образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-4);

способен демонстрировать знание современного уровня и тенденций в развитии соответствующих сфере профессиональной деятельности образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-5);

способен разрабатывать проектную документацию и проводить технические расчеты, оптимизировать проектные параметры, определять боевую эффективность и надежность образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-6);

способен использовать при проектировании образцов боеприпасов и взрывателей компьютерные и информационные технологии, программные средства и системы автоматизированного проектирования (ПК-7);

научно-исследовательская деятельность:

способен проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты (ПК-8);

способен самостоятельно разрабатывать математические модели физических процессов при функционировании образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-9);

способен составлять и отлаживать прикладные программы по разработанным математическим моделям (ПК-10);

способен работать с научно-технической литературой и электронными средствами информации (ПК-11);

способен обрабатывать и технически грамотно оформлять результаты научно-исследовательских работ в форме научно-технических отчетов, статей, пояснительных заметок (ПК-12);

производственно-технологическая деятельность:

способен проектировать, обосновывать и внедрять технологические процессы производства боеприпасов и взрывателей, а также их отдельных узлов и деталей (ПК-13);

способен демонстрировать знание особенностей производства и технологии изготовления боеприпасов различного назначения, механических, электрических и электронных взрывателей и систем управления действием средств поражения (ПК-14);

способен выбирать и использовать новые конструкционные материалы (ПК-15);

способен оценивать экономические и трудовые затраты на проведение необходимых исследований, разработок, освоение и производство образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-16);

способен разрабатывать методы оценки и способы повышения качества выпускаемой продукции (ПК-17);

способен проектировать технологическое оборудование и инструмент (ПК-18);

способен демонстрировать знания правил и норм охраны труда, безопасности жизнедеятельности и техники безопасности на производстве, экономических нормативов, норм производственной санитарии и правил противопожарной безопасности (ПК-19);

организационно-управленческая деятельность:

способен разрабатывать и оптимизировать бизнес-планы научно-прикладных проектов (ПК-20);

способен демонстрировать знание основ экономики, организации производства, труда и управления (ПК-21);

способен организовывать работу конструкторского или производственного коллектива (отдел, группа, бригада, участок) (ПК-22);

способен демонстрировать знание основ трудового законодательства, законодательства в сфере охраны интеллектуальной собственности (ПК-23);

способен демонстрировать знание нормативных, отраслевых и государственных требований, предъявляемых к технической и сопроводительной документации (ПК-24);

способен разрабатывать текущие и перспективные планы работы коллектива (ПК-25);

способен формировать в коллективе благожелательную рабочую обстановку, создавать условия для полного использования творческого потенциала коллектива и отдельных сотрудников (ПК-26);

способен принципиально отстаивать интересы коллектива и защищать результаты работы (ПК-27);

полигонно-испытательская деятельность:

способен демонстрировать знание нормативной базы, материальной части, целей и задач экспериментальных исследований и испытаний образцов боеприпасов и взрывателей на всех стадиях разработки, производства и внедрения изделий (ПК-28);

способен демонстрировать знание порядка проведения экспериментов и последовательности испытаний (ПК-29);

способен разрабатывать методики проведения экспериментов и испытаний образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-30);

способен демонстрировать знание правил безопасности при проведении лабораторных экспериментов и натурных испытаний образцов боеприпасов и взрывателей (ПК-31);

способен обрабатывать результаты экспериментов и испытаний, в том числе с использованием автоматизированных методов обработки результатов (ПК-32).

3.5. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессионально-специализированными компетенциями, соответствующими специализации программы специалитета:

Специализация № 1 «Боеприпасы»:

способен ориентироваться в многообразной номенклатуре боеприпасов, их классификации и видах действия (ПСК-1.1);

способен демонстрировать знание основных методов проектирования, расчета и испытаний боеприпасов различного назначения (ПСК-1.2);

способен демонстрировать знание особенностей производства, технологии изготовления, снаряжения и утилизации различных боеприпасов (ПСК-1.3);

способен демонстрировать знание особенностей обращения с порохами, взрывчатыми веществами и пиротехническими элементами в условиях соблюдения мер безопасности (ПСК-1.4);

способен демонстрировать знание этапов функционирования и принципов действия взрывателей боеприпасов различного назначения (ПСК-1.5).

Специализация № 2 «Взрыватели»:

способен ориентироваться в многообразии динамических воздействий на различные взрыватели на всех этапах их функционирования (ПСК-2.1);

способен демонстрировать знание методов расчета и оптимизации взрывателей различного назначения (ПСК-2.2);

способен демонстрировать знание методов проектирования и конструирования взрывателей различного назначения (ПСК-2.3);

способен демонстрировать знание принципов действия взрывателей и их функционирования (ПСК-2.4);

способен демонстрировать знание основных методов расчета систем предохранения взрывателей (ПСК-2.5);

способен рассчитывать огневые и пиротехнические цепи взрывателей (ПСК-2.6);

способен демонстрировать знания способов передачи информации на взрыватели в процессе их боевого применения (ПСК-2.7).

Специализация № 3 «Высокоточные боеприпасы»:

способен ориентироваться в номенклатуре высокоточных боеприпасов различного назначения, их классификации и способах управления (ПСК-3.1);

способен демонстрировать знание основных методов проектирования, расчетов и испытаний высокоточных боеприпасов (ПСК-3.2);

способен демонстрировать знание особенностей производства, технологии изготовления и снаряжения высокоточных боеприпасов (ПСК-3.3);

способен демонстрировать знание особенностей обращения с порохами, взрывчатыми веществами и пиротехническими элементами в условиях соблюдения мер безопасности (ПСК-3.4);

способен демонстрировать знание функционирования и принципов действия систем наведения, управления и взрывательных устройств высокоточных боеприпасов (ПСК-3.5).

Специализация № 4 «Автономные системы управления действием средств поражения»:

способен моделировать различные динамические воздействия на системы управления действием средств поражения (ПСК-4.1);

способен ориентироваться в многообразии первичных преобразователей и умением их применять в системах управления действием средств поражения (ПСК-4.2);

способен использовать фундаментальные методы исследования сигналов (ПСК-4.3);

способен демонстрировать знание элементной базы и принципов работы цифровых устройств и микропроцессоров и способен их использовать в системах управления (ПСК-4.4);

способен демонстрировать знание основных методов схемотехнического проектирования и умение рассчитывать основные узлы систем управления (ПСК-4.5);

способен демонстрировать знание принципов работы различных систем локации (радио, оптической, акустической) и основных методов их проектирования (ПСК-4.6).

Специализация № 5 «Технология производства, снаряжения и испытаний боеприпасов»:

способен ориентироваться в многообразной номенклатуре боеприпасов, их классификации и видах действия (ПСК-5.1);

способен демонстрировать знание основных методов проектирования и расчета боеприпасов различного назначения (ПСК-5.2);

способен демонстрировать знание основных методов проектирования основного и специализированного режущего инструмента в производстве боеприпасов (ПСК-5.3);

способен демонстрировать знание основных методов проектирования основного и специализированного оборудования и приспособлений в производстве боеприпасов (ПСК-5.4);

способен демонстрировать знание современных технологий снаряжения и умение обращаться со взрывчатыми веществами, применяемыми при снаряжении боеприпасов (ПСК-5.5);

способен разрабатывать современные технологии производства боеприпасов (ПСК-5.6);

способен демонстрировать знание современных методик проведения испытаний боеприпасов методов измерений (ПСК-5.7).

Специализация № 6 «Информационные технологии проектирования боеприпасов и взрывателей»:

способен ориентироваться в многообразной номенклатуре боеприпасов и взрывателей, их классификации, принципах и видах действия (ПСК-6.1);

способен демонстрировать знание принципов формирования и развития основных физических процессов, определяющих функционирование боеприпасов и взрывателей (ПСК-6.2);

способен демонстрировать знание основных методов математического моделирования процессов динамики движения твердого тела, внутренней и внешней баллистики, аэродинамики, взрыва, высокоскоростного удара, кумуляции, изменения напряженно-деформированного состояния и разрушения конструкций боеприпасов, а также сопутствующих взрывных технологий и технологий двойного назначения (ПСК-6.3);

способен пользоваться современными программными средствами для моделирования основных физических процессов, определяющих функционирование боеприпасов и взрывателей (ПСК-6.4);

способен демонстрировать знание основных методов оптимального проектирования конструкций и умение реализовывать процесс проектирования боеприпасов и взрывателей в рамках развитых систем автоматизированного проектирования и интегрированных компьютерных сред сопровождения жизненного цикла изделий (ПСК-6.5);

способен демонстрировать знание методологии оценки эффективности действия боеприпасов различных типов (ПСК-6.6);

способен разрабатывать и использовать программные средства для компьютерного моделирования процессов функционирования боеприпасов и оценки эффективности их действия (ПСК-6.7).

Специализация № 7 «Взрывные технологии и утилизация боеприпасов»:

способен ориентироваться в многообразной номенклатуре взрывных устройств и технологий промышленного назначения, их классификации и видах действия (ПСК-7.1);

способен демонстрировать знание физических принципов действия основных взрывных технологий промышленного назначения, поведения конструкционных материалов при динамическом и ударно волновом нагружении, свойств и характеристик промышленных взрывчатых веществ (ПСК-7.2);

способен демонстрировать знание основных методов проектирования различных взрывных технологий промышленного назначения и расчета необходимых параметров оборудования и режимов работы (ПСК-7.3);

способен демонстрировать знание особенностей технологии изготовления оборудования и оснастки, использования конструкционных материалов и способов защиты от действия взрыва в условиях промышленного производства (ПСК-7.4);

способен демонстрировать знание основ взрывного дела, средств взрывания и приборов обеспечения функционирования взрывных устройств промышленного назначения (ПСК-7.5);

способен демонстрировать знание физических основ и методов утилизации боеприпасов (ПСК-7.6).

Специализация № 8 «Патроны и гильзы»:

способен ориентироваться в многообразной номенклатуре патронов и гильз, их классификации и видах действия (ПСК-8.1);

способен демонстрировать знание основных методов проектирования, расчетов патронов и гильз различного назначения (ПСК-8.2);

способен демонстрировать знание основных методов проектирования основного и специализированного инструмента в производстве патронов и гильз

(ПСК-8.3);

способен разрабатывать современные технологии производства патронов и гильз (ПСК-8.4);

способен демонстрировать знание основных методов проектирования и выбора специализированного оборудования и приспособлений в производстве патронов и гильз (ПСК-8.5);

способен разрабатывать современные технологии снаряжения, обращаться с пиротехническими и взрывчатыми веществами применяемыми в снаряжении патронов и гильз (ПСК-8.6);

способен демонстрировать знание современных методик проведения испытаний патронов и гильз, методов экспериментальных исследований и измерений (ПСК-8.7).

3.6. Организация вправе самостоятельно установить одну или несколько профессиональных и/или профессионально-специализированных компетенций, исходя из специализации программы специалитета, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа иных требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам специальности на рынке труда, обобщения зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники в рамках специальности, иных источников (далее – иные требования, предъявляемые к выпускникам).

При определении профессиональных и профессионально-специализированных компетенций на основе профессиональных стандартов Организация осуществляет выбор профессиональных стандартов из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещённого на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты»

(<http://profstandart.rosmintrud.ru>)⁵ (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Из каждого выбранного профессионального стандарта Организация выделяет одну или несколько обобщённых трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации⁶ и требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

3.7. Совокупность компетенций, установленных программой специалитета, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области и (или) сфере профессиональной деятельности, установленной в соответствии с пунктом 1.12 ФГОС ВО, и (или) решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с пунктом 1.13 ФГОС ВО.

3.8. Организация устанавливает в программе специалитета индикаторы достижения компетенций:

универсальных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций – в соответствии с индикаторами достижения компетенций, установленными ПООП;

самостоятельно установленных профессиональных и профессионально-специализированных компетенций (при наличии) – самостоятельно.

3.9. Организация самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с

⁵ Пункт 1 приказа 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) с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 марта 2017 г. № 254н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 марта 2017 г., регистрационный № 46168).

⁶ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 мая 2013 г., регистрационный № 28534).

установленными в программе специалитета индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой специалитета.

IV. Требования к условиям реализации программы специалитета

4.1. Требования к условиям реализации программы специалитета включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации программы специалитета, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

4.2. Общесистемные требования к реализации программы специалитета.

4.2.1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию программы специалитета по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

4.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Организации, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы специалитета с применением дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда Организации должна дополнительно обеспечивать:

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы специалитета;

проведение всех видов учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации⁷.

⁷ Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3448; 2010, № 31, ст. 4196; 2011, № 15, ст. 2038; № 30, ст. 4600; 2012, № 31, ст. 4328; 2013, № 14, ст. 1658; № 23, ст. 2870; № 27, ст. 3479; № 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, № 19, ст. 2302; № 30, ст. 4223, ст. 4243; № 48, ст. 6645; 2015, № 1, ст. 84; № 27, ст. 3979; № 29, ст. 4389, ст. 4390; 2016, № 26, ст. 3877, № 28, ст. 4558; № 52, ст. 7491; 2017, № 18, ст. 2664; № 24, ст. 3478; № 25, ст. 3596; № 27, ст. 3953; № 31, ст. 4790, ст. 4825, ст. 4827; № 48, ст. 7051; 2018, № 1, ст. 66; № 18, ст. 2572; № 27, ст. 3956; № 30, ст. 4546; № 52, ст. 8101; 2019, № 12, ст. 1220, ст. 1221); Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 31, ст. 3451; 2009, № 48, ст. 5716; № 52,

В федеральных государственных организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, функциональные возможности, порядок формирования, использования и эксплуатации электронной информационно-образовательной среды, особенности доступа обучающихся к электронной информационно-образовательной среде, а также к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, к компьютерной технике, подключенной к локальным сетям и (или) сети «Интернет», определяются федеральным государственным органом, в ведении которого находится Организация.

4.2.3. При реализации программы специалитета в сетевой форме требования к реализации программы специалитета должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы специалитета в сетевой форме.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы специалитета.

4.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех типов, предусмотренных программой специалитета. Учебные аудитории должны быть оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Минимально необходимый для реализации программы специалитета перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- специализированная лаборатория для исследования быстротекающих

ст. 6439; 2010, № 27, ст. 3407; № 31, ст. 4173, ст. 4196; № 49, ст. 6409; 2011, № 23, ст. 3263; № 31, ст. 4701; 2013, № 14, ст. 1651; № 30, ст. 4038; № 51, ст. 6683; 2014, № 23, ст. 2927; № 30, ст. 4217, ст. 4243; 2016, № 27, ст. 4164; 2017, № 9, ст. 1276; № 27, ст. 3945; № 31, ст. 4772; 2018, № 1, ст. 82).

процессов с оборудованием для моделирования взрывных и ударных процессов;

- макеты образцов боеприпасов и взрывателей различного назначения и их комплектующих элементов с комплектами плакатов, руководств службы, технических описаний и пр.;

- стенды для проведения лабораторных работ и натуральных экспериментов с комплектами измерительной и регистрирующей аппаратуры;

- компьютерное оборудование, обеспечивающее регистрацию быстропротекающих процессов и обработку (в том числе автоматизированную) результатов измерений.

Допускается размещение и/или использование специализированных лабораторий на базовых предприятиях и организациях ведущих работодателей отрасли.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами, позволяющими получать обучающимся компетенции, предусмотренные программой специалитета.

4.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

4.3.3. При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

4.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Доступ обучающихся к профессиональным базам данных и информационным справочным системам в федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, организуется федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации.

4.3.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации программы специалитета.

4.4.1. Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на иных условиях.

4.4.2. Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам (при наличии).

В федеральных государственных Организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, квалификация педагогических работников должна соответствовать квалификационным требованиям, установленным в нормативных правовых актах федерального государственного органа, в ведении которого находится Организация.

4.4.3. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям),

должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы специалитета, и лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета на условиях гражданско-правового договора (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники программы специалитета (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

4.4.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, к педагогическим работникам с учеными степенями и (или) учеными званиями приравниваются преподаватели военно-профессиональных и специально-профессиональных дисциплин (модулей) без ученых степеней и (или) ученых званий, имеющие профильное высшее образование, опыт военной службы (службы в правоохранительных органах) в области и с объектами профессиональной деятельности, соответствующими программе специалитета, не менее 10 лет, воинское (специальное) звание не ниже «майор» («капитан 3 ранга»), а также имеющие боевой опыт или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

В числе педагогических работников с ученой степенью доктора наук и (или) ученым званием профессора могут учитываться преподаватели военно-профессиональных дисциплин (модулей), специально-профессиональных дисциплин (модулей) с ученой степенью кандидата наук, имеющие или государственные награды, или государственные (отраслевые) почетные звания, или государственные премии.

4.4.6. В федеральных государственных Организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, требования, указанные в пунктах 4.4.3 – 4.4.5 ФГОС ВО, устанавливаются федеральным государственным органом, в ведении которого находится Организация.

4.5. Требования к финансовым условиям реализации программы специалитета.

4.5.1. Финансовое обеспечение реализации программы специалитета должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ специалитета и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации⁸.

В Организации, в которой законодательством Российской Федерации предусмотрена военная или иная приравненная к ней служба, служба в правоохранительных органах, финансовое обеспечение реализации программы специалитета должно осуществляться в пределах бюджетных ассигнований федерального бюджета, выделяемых федеральному органу исполнительной власти, в ведении которого находится указанная Организация.

⁸ Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 28, ст. 4226; 2016, № 42, ст. 5926; 2017, № 38, ст. 5636).

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Организация принимает участие на добровольной основе.

4.6.2. В целях совершенствования программы специалитета Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Организации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе специалитета обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

4.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

4.6.4. Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, внешняя оценка качества программы специалитета может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Приложение
к федеральному государственному
образовательному стандарту высшего
образования – специалитет по специальности
17.05.01 Боеприпасы и взрыватели,
утвержденному приказом Министерства науки
и высшего образования Российской Федерации
от « ____ » _____ 2019 г. № ____

Перечень профессиональных стандартов,
соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших
программу специалитета по специальности
17.05.01 Боеприпасы и взрыватели

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета по специальности 17.05.01 Боеприпасы и взрыватели, отсутствуют в реестре профессиональных стандартов, размещённом в программно-аппаратном комплексе «Профессиональные стандарты» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (profstandart.rosmintrud.ru)		