Проект

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение |
|  |  |
|  | УТВЕРЖДЕН |
|  | приказом Министерства науки  и высшего образования  Российской Федерации |
|  | от «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г. №\_\_\_\_ |

**Федеральный государственный образовательный стандарт**

**высшего образования по укрупненной группе специальностей   
и направлений подготовки** **30.00.00 Производство материалов и изделий потребительского и технического назначения**

**1. 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 бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры по направлениям подготовки, специальностям, отнесенным к укрупненной группе специальностей   
и направлений подготовки высшего образования 30.00.00 Производство материалов и изделий потребительского и технического назначения   
(далее соответственно – образовательные программы, программа бакалавриата, программа специалитета, программа магистратуры).

1.2. Состав укрупненной группы специальностей и направлений подготовки высшего образования (далее – УГСН) 30.00.00 Производство материалов и изделий потребительского и технического назначения определяется перечнем специальностей и направлений подготовки высшего образования[[1]](#footnote-1).

1.3. Получение образования по программам бакалавриата и программам специалитета допускается только в образовательнойорганизации высшего образования.

Получение образования по программам магистратуры допускается только в образовательных организациях высшего образования и научных организациях (далее вместе - Организация).

1.4. К освоению программ магистратуры за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов допускаются лица, имеющие диплом специалиста по профильным специальностям.

1.5. Обучение по образовательным программам в Организации может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах[[2]](#footnote-2).

1.6. Содержание высшего образования по специальностям   
и направлениям подготовки, отнесенным к УГСН 30.00.00 Производство материалов и изделий потребительского и технического назначения, определяется программой бакалавриата, программой специалитета, программой магистратуры, разрабатываемой и утверждаемой Организацией самостоятельно в соответствии с ФГОС ВО.

1.7. Программа специалитета[[3]](#footnote-3) реализуемая 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 организации, осуществляющие подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка), разрабатывается   
на основе требований, предусмотренных указанным Федеральным законом,   
а также квалификационных требований к военно-профессиональной подготовке, специальной профессиональной подготовке выпускников, устанавливаемых федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации[[4]](#footnote-4).

1.8. При реализации образовательных программ Организация вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. Реализация программы бакалавриата, магистратуры, специалитета[[5]](#footnote-5) с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий   
не допускается[[6]](#footnote-6). 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.

1.9. Реализация образовательных программ осуществляется Организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

1.10. Образовательные программы реализуется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом Организации[[7]](#footnote-7).

1.11. При разработке образовательных программ Организация устанавливает направленность (профиль) образовательных программ, которая соответствует направлению(ям) подготовки или специальности(ям) соответствующего уровня высшего образования в целом или конкретизирует содержание образовательных программ в рамках направления(ий) подготовки   
или специальности(ей) соответствующего уровня высшего образования путем ориентации ее на область (области) профессиональной деятельности   
и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников,   
и (или) требования рынка труда.

1.12. Образовательные программы, содержащие сведения, составляющие государственную тайну, разрабатывается и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации   
и иными нормативными правовыми актами в области защиты государственной тайны.

**2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМУ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА, ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

2.1.  Объем образовательных программ (вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательных программ с использованием сетевой формы, реализации образовательных программ по индивидуальному учебному плану) и срок получения образования по образовательным программам (вне зависимости   
от применяемых образовательных технологий) составляет:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Образовательная программа** | **Срок получения образования,** включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации**[[8]](#footnote-8)** | | **Объем образовательной программы в зачетных единицах (далее – з.е.)** |
| **очная форма обучения** | **очно-заочная, заочная формы обучения** |
| **Программа бакалавриата** | 4 года | увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год  по сравнению со сроком получения образования  в очной форме обучения | 240 |
| **Программа специалитета** | 5 лет[[9]](#footnote-9) | увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год  по сравнению со сроком получения образования  в очной форме обучения | 300 |
| **Программа магистратуры** | 2 года | увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения | 120 |

срок освоения образовательной программы, разработанной   
по нескольким направлениям подготовки или специальностям соответствующего уровня высшего образования с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций[[10]](#footnote-10), может быть увеличен по решению Организации не более чем на 1 год c учетом увеличения объема образовательной программы по сравнению   
со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения;

срок освоения программы магистратуры может быть сокращен   
по решению Организации не более чем на 1 год по сравнению   
со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения, при обучении лиц, имеющих диплом специалиста   
по профильным специальностям[[11]](#footnote-11).

срок освоения образовательной программы при обучении   
по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

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

2.3. Организация самостоятельно определяет в пределах сроков   
и объемов, установленных пунктами 2.1 и 2.2 ФГОС ВО:

срок получения образования по образовательным программам   
в очно-заочной или заочной формах обучения, по программам магистратуры, по образовательным программам, разработанным по нескольким направлениям подготовки или специальностям соответствующего уровня высшего образования с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций, а также по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении;

объем образовательных программ, реализуемый за один учебный год.

2.4. Структура образовательных программ включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

2.5. Программа бакалавриата и программа специалитета в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» должны обеспечивать:

- реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;

- реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме   
не менее 4 з.е., при этом объем занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательной программы на иных условиях, должен составлять в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной форме обучения не менее 40 процентов, в заочной форме обучения не менее 20 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля)»;

- реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е.;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, 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 Блока 1 «Дисциплины (модули)» реализуется дисциплина (модуль) «Физическая подготовка» в объеме не менее 11 з.е. в очной форме обучения, а также допускается исключение дисциплины (модуля) по безопасности жизнедеятельности.

2.6. При разработке образовательных программ обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей)   
и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем образовательных программ.

2.7. В Блок 2 «Практика» входят учебная практика и производственная практика (далее вместе - практики). Наименования практик, способы их проведения и объем практик каждого вида устанавливаются Организацией самостоятельно в объемах, установленных настоящим ФГОС ВО.

2.8. 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 организации[[12]](#footnote-12).

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

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

подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

2.10. В рамках образовательных программ Организацией выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

В обязательную часть образовательных программ включаются:

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»;

дисциплины (модули), указанные в пункте 2.5 настоящего ФГОС ВО   
(для программ бакалавриата и программ специалитета).

Дисциплины (модули), входящие в Блок 1 «Дисциплины (модули)»,   
за исключением дисциплин (модулей), указанных в пункте 2.5 настоящего ФГОС ВО (для программ бакалавриата и программ специалитета), могут включаться в обязательную часть образовательных программ и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части образовательной программы должен составлять не менее:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Программа бакалавриата** | **Программа магистратуры** | **Программа специалитета** |
| 50% | 25% | 40% |

2.11. Реализация части (частей) программы специалитета, в рамках которой (которых) до обучающихся доводятся сведения ограниченного доступа и (или) в учебных целях используются секретные образцы вооружения, военной техники, их комплектующие изделия, а также проведение государственной итоговой аттестации не допускаются с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий[[13]](#footnote-13).

2.12. Объем образовательной программы в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ   
на иных условиях (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)[[14]](#footnote-14) должен составлять не менее:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Форма обучения** | **Программа бакалавриата** | **Программа магистратуры** | **Программа специалитета** |
| очная | Не менее 60% | Не менее 30% | Не менее 60% |
| очно-заочная | Не менее 30% | Не менее 30% | Не менее 30% |
| заочная | Не менее 20% | Не менее 20% | Не менее 20% |

2.13. Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ   
(по их заявлению) возможность обучения по образовательным программам, учитывающим особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

**3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ   
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, ПРОГРАММЫ СПЕЦИАЛИТЕТА, ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ**

3.1. При разработке образовательных программ Организация формирует требования к результатам их освоения в виде компетенций выпускников   
следующих видов:

универсальные компетенции (*на уровень*);

базовые компетенции (*на УГСН*);

общепрофессиональные компетенции (*по направлению подготовки или специальности*);

профессиональные компетенции (*по конкретной образовательной программе*) (далее вместе -компетенции).

3.2. Образовательные программы должны устанавливать следующие универсальные компетенции (далее - УК) и результаты обучения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  УК | Формулировка компетенции | Результаты обучения | | |
| Программа бакалавриата | Программа магистратуры | Программа специалитета |
| **УК-1** | Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач | **Знает** основные виды информации, критерии достоверности, оценки надежности источника информации.  **Умеет** ранжировать информацию по категориям;  самостоятельно осуществлять поиск и анализировать полученную информацию. | **Знает** методы, технологии поиска, валидации различных источников информации для выполнения поставленных профессиональных задач.  **Умеет** самостоятельно выбирать и применять методы интерпретации данных и вырабатывать стратегию действий. | **Знает** методы поиска информации, системного и критического анализа информации при решении широкого спектра профессиональных задач  **Умеет**  применять методы критического анализа и синтеза информации на основании профессиональных знаний технологического и/или методического характера; планировать возможные варианты решения поставленной задачи, проводить оценку их достоинств и недостатков, определять связи между ними и ожидаемыми результатами их решения. |
| **УК-2** | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений | **Знает** инструменты системного подхода для решения поставленных задач.  **Умеет** выявлять причинно-следственные связи между разрозненными фактами, данными, событиями; оценивать решения поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля; корректировать способы решения профессиональных задач. | **Знает** основные методы системного подхода в постановке и решении задач.  **Умеет** формировать целостную картину для решения поставленных задач, управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла. | **Знает** методы системного подхода в постановке и решении задач; нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности; способы представления результатов проекта.  **Умеет** определять круг задач в рамках поставленной цели, связи между ними и ожидаемыми результатами решений; определять имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в рамках поставленных задач. |
| **УК-3** | Способен осуществлять социальное взаимодействие  и реализовать свою роль в команде | **Знает** ключевые правила командного взаимодействия в рабочем коллективе на уровне структурного подразделения.  **Умеет** корректно применять правила командного взаимодействия для выстраивания отношений внутри рабочего коллектива на уровне структурного подразделения. | **Знает** ключевые правила командного взаимодействия коллективов внутри организации.  **Умеет** корректно выстраивать отношения в рабочих коллективах на уровне организации; организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели. | **Знает** ключевые правила командного взаимодействия коллективов внутри организации.  **Умеет** устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе с применением методов конфликтологии, технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии; анализировать возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе; осуществлять обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивать идеи других членов команды для достижения поставленной цели |
| **УК-4** | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном(ых) и иностранном(ых) языке (ах) | **Знает** правила и нормы коммуникации;  культурные нормы общения, в том числе международные.  **Умеет** коммуницировать с учетом личностных, социальных, культурных особенностей партнеров по общению;  построить конструктивный диалог. | **Знает** способы коммуникации в группе;  методы аргументации и убеждения в процессе коммуникации.  **Умеет** вести дискуссию в групповом взаимодействии и выстраивать аргументацию; применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | **Знает** правила и нормы коммуникации в зависимости от цели и условий партнерства;правила ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке  **Умеет** применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках; выполнять переводы профессиональных деловых текстов с иностранного языка на государственный язык РФ и с государственного языка РФ на иностранный |
| **УК-5** | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. | **Знает** социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения, историческое наследие  **Умеет** применять знания о социокультурных традициях различных социальных групп, этносов и конфессий при социальном и профессиональном общении | **Знает** способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии в целях выполнения профессиональных задач  **Умеет** анализировать современное состояние общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | |
| **УК-6** | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни | **Знает** правила, порядок и инструменты планирования своей деятельности в рамках трудовых коллективов.  **Умеет** в рамках более общей задачи составлять для себя личный план-график саморазвития, определять и контролировать этапы его реализации. | **Знает** правила, порядок и инструменты планирования своей деятельности в рамках организации.  **Умеет** определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни; определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения | **Знает** правила, порядок и инструменты планирования своей деятельности в рамках организации.  **Умеет и**спользовать инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей; определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; строить профессиональную карьеру и определять стратегии профессионального развития |
| **УК-7** | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | **Знает** здоровьесберегающие технологии и нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.  **Умеет** планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности | **Знает** здоровьесберегающие технологии и нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.  **Умеет** выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности | **Знает** здоровьесберегающие технологии и нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.  **Умеет** планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности; соблюдать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности |
| **УК-8** | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | **Знает**  основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;  характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.  **Умеет** оценивать уровень эффективности и безопасности применяемых технических средств и технологий. | **Знает**  основные техносферные опасности, их свойства и характеристики;  характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду.  **Умеет** поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций | **Знает**  классификацию источников чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций;  характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности.  **Умеет** использовать методы прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; применять основные методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. |
| **УК-9** | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности | **Знает** базовые принципы функционирования экономики и экономического развития.  **Умеет** применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использовать финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролировать собственные экономические и финансовые риски | **Знает** базовые принципы функционирования экономики и экономического развития.  **Умеет** контролировать собственные экономические и финансовые риски; применять экономические знания при выполнении практических задач. | **Знает** принципыфункционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.  **Умеет** применять экономические знания при выполнении практических задач; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности. |
| **УК-10** | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | **Знает** основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, сущность коррупционного поведения.  **Умеет** использовать действующее антикоррупционное законодательство в практике его применения как способов профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. | **Знает** основные термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, сущность коррупционного поведения.  **Умеет** выбирать правомерные формы взаимодействия с гражданами, структурами гражданского общества и органами государственной власти в типовых ситуациях. | **Знает** термины и понятия гражданского права, используемые в антикоррупционном законодательстве, взаимосвязь коррупционного поведения с социальными, экономическими, политическими и иными условиями.  **Умеет** анализировать и правильно применять правовые нормы противодействия ко ррупционному поведению обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности. |
| **УК-11** | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах | **Знает** базовыепсихофизические особенности развития людей с психическими и (или) физическими недостатками, закономерности взаимодействия с ними.  **Умеет:** планировать и осуществлять профессиональную деятельность на основе применения базовых дефектологических знаний с различным контингентом | | |

3.3. Образовательные программы должны устанавливать следующие базовые компетенции (далее - БК) и результаты обучения:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  БК | Формулировка компетенции | Результаты обучения | | |
| Программа бакалавриата | Программа магистратуры | Программа специалитета |
| **БК-1** | Способен решать задачи в области производства материалов и изделий потребительского и технического назначения на основе естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. | **Знает**  основные понятия естественно-научных и общеинженерных дисциплин, применяемых при производстве материалов и изделий потребительского и технического назначения  **Умеет** применять методы математического анализа при проектировании и разработке материалов и изделий потребительского и технического назначения и технологий их производства. | **Знает** методы анализа естественно-научных и общеинженерных дисциплин;  инновационные направления в области моделирования и разработки технологических процессов производства материалов и изделий потребительского и технического назначения.  **Умеет** применять методы математического анализа при проектировании и разработке инновационных материалов и изделий потребительского и технического назначения. | **Знает** основы фундаментальных наук;  структуру, свойства и технологию выработки объектов профессиональной деятельности;  методологию разработки материалов и изделий потребительского и технического назначения.  **Умеет** применять знания фундаментальных наук и методы оценки профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений при разработке материалов и изделий потребительского и технического назначения и технологий их выработки; применять методы систематизации данных при проектировании и разработке материалов и изделий потребительского и технического назначения. |
| **БК-2** | Способен проводить стандартные и сертификационные испытания материалов и изделий потребительского и технического назначения | **Знает**  национальный и международный опыт по разработке и внедрению систем управления качеством;  методику проведения стандартных и сертификационных испытаний материалов и изделий потребительского и технического назначения.  **Умеет** проводить стандартные и сертификационные испытания материалов и изделий потребительского и технического назначения;  анализировать информацию, полученную на различных этапах стандартных и сертификационных испытаний. | **Знает** методы анализа сертификационных испытаний параметров, характеристик материалов и изделий потребительского и технического назначения.  **Умеет** анализировать результаты сертификационных испытаний параметров, характеристик материалов и изделий потребительского и технического назначения. | **Знает** методику проведения и анализа стандартных и сертификационных испытаний материалов и изделий потребительского и технического назначения;  способы устранения причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг).  **Умеет** разрабатывать требования к продукции (услугам), не установленные потребителями, но необходимые для эксплуатации продукции (услуг);  разрабатывать методики сертификационных испытаний |
| **БК-3** | Способен использовать современные информационные технологии и прикладные программные средства при решении задач производства материалов и изделий потребительского и технического назначения | **Знает** основные понятия, используемые в информационных технологиях;  методы, способы и возможности преобразования данных в информацию;  основные алгоритмы типовых численных методов решения задач производства материалов и изделий потребительского и технического назначения.  **Умеет** использовать информационные технологии и прикладные программные средства при решении технологических задач производства материалов и изделий потребительского и технического назначения. | **Знает** методологию современного автоматизированного проектирования материалов и изделий потребительского и технического назначения;  имитационное моделирование;  существующие компьютерные подсистемы, используемые при решении технологических задач проектирования материалов и изделий потребительского и технического назначения.  **Умеет** применить на практике методы моделирования свойств изделий и работы оборудования;  использовать компьютерные подсистемы базы данных сырья, размеров и стандартных заправок материалов и изделий потребительского и технического назначения при проектировании новой продукции;  прогнозировать поведение материала в процессе эксплуатации. | **Знает**  программное обеспечение для производства и разработки материалов и изделий потребительского и технического назначения;  алгоритмы определения технологических параметров оборудования, материалов и изделий потребительского и технического назначения при моделировании технологических процессов;  **Умеет** применять методы решения технологических задач проектирования и производства материалов и изделий потребительского и технического назначения с использованием существующих специальных подсистем проектирования на базе компьютерной техники; использовать основные алгоритмы типовых численных методов решения математических задач профессиональной деятельности |
| **БК-4** | Способен участвовать в маркетинговых исследованиях товарных рынков материалов и изделий потребительского и технического назначения | **Знает**  порядок маркетинговых исследований;  особенности товарных рынков материалов и изделий потребительского и технического назначения в современных условиях.  **Умеет**  работать с партнерами и потребителями на рынке материалов и изделий потребительского и технического назначения. | **Знает**  методику проведения маркетинговых исследований;  потребности товарных рынков материалов и изделий потребительского и технического назначения в современных условиях.  **Умет:**  анализировать товарные рынки материалов и изделий потребительского и технического назначения и проводить их маркетинговые исследования. | **Знает** особенности проведения маркетинговых исследований; функциональные требования к сырью, разрабатываемым изделиям, материалам и технологиям.  **Умеет**  использовать закономерности проведения маркетинговых исследований товарных рынков материалов и изделий потребительского и технического назначения. |

3.4. Общепрофессиональные компетенции устанавливаются Организацией в соответствии схарактеристикой образовательной программы по конкретному направлению подготовки (специальности), установленной   
в разделе V настоящего ФГОС ВО (далее – характеристика образовательной программы).

3.5. Профессиональные компетенции определяются Организацией самостоятельно на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) (за исключением профессиональных компетенций по программам специалитета, указанных   
в пункте 1.6 ФГОС ВО), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым   
к выпускникам на рынке труда.

Организация осуществляет выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (http://profstandart.rosmintrud.ru) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

В федеральных государственных организациях, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, перечень профессиональных компетенций, формируемых в рамках направленности (профиля), установленной в соответствии с пунктом 1.10 ФГОС ВО, определяется   
на основе анализа квалификационных требований к военно-профессиональной, специальной профессиональной подготовке выпускников, устанавливаемых федеральным государственным органом, в ведении которого находятся соответствующие организации.

3.6. При разработке образовательных программ Организация вправе дополнить перечень универсальных, базовых   
и общепрофессиональных компетенций и (или) результаты обучения указанных компетенций с учетом направленности (профиля)/специализации образовательной программы, а также приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации и плана мероприятий по реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации.

3.7. Организация самостоятельно планирует результаты обучения   
по дисциплинам (модулям) и практикам.

Совокупность компетенций, установленных образовательными программами, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и (или) сфере профессиональной деятельности, установленной в соответствующих характеристиках образовательных программ.

**4. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ   
ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИАЛИТЕТА ПРОГРАММЫ, МАГИСТРАТУРЫ ПРОГРАММЫ**

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

4.2. Общесистемные требования к реализации образовательных программ.

4.2.1. Организация должна располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательных программ по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практика», Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии   
с учебным планом.

4.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным доступом к электронной информационно-образовательной среде Организации, включающей не менее однойэлектронно-библиотечных систем (электронных библиотек), из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории Организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда Организации должна обеспечивать:

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

– формирование электронного портфолио обучающегося, состав которого определяет Организация самостоятельно.

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 Федерации.

4.2.3. Организация должна предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательным программам учитывающей особенности их физического развития и, при возможности, обеспечивающей социальную адаптацию указанных лиц.

4.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательных программ.

4.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательными программами, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся получать результаты обучения через знания и умения, предусмотренные образовательными программами.

4.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей, практик).

4.3.3. Электронная информационно-образовательная среда, включающая электронно-библиотечные системы (электронную библиотеку), должна обеспечивать одновременный доступ к системе не менее 25 процентов обучающихся по образовательным программам.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося.

4.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения элементов электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется   
в рабочих программах дисциплин (модулей).

Возможность доступа обучающихся к профессиональным базам данных и информационным справочным системам в федеральных государственных Организациях, находящихся в ведении федеральных государственных органов, осуществляющих подготовку кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, регламентируется федеральным государственным органом.

4.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательных программам.

4.4.1. Реализация образовательных программам обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации образовательных программам на иных условиях.

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

4.4.3. Доля педагогических работников Организации, участвующих   
в реализации образовательных программам и лиц, привлекаемых Организацией к реализации образовательных программам на иных условиях (исходя   
из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемых дисциплин (модуля), должна составлять

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Программа  бакалавриата | Программа специалитета | Программа магистратура |
| Не менее[[15]](#footnote-15) 70% | Не менее 70 % | Не менее 70 % |

4.4.4. Доля педагогических работников Организации, участвующих   
в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых Организацией к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя   
из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее   
3 лет), должна составлять

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Программа  бакалавриата | Программа специалитета | Программа магистратура |
| Не менее[[16]](#footnote-16) 5% | Не менее 5% | Не менее 5% |

4.4.5. Доля педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих 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), должна составлять

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Программа  бакалавриата | Программа специалитета | Программа магистратура |
| Не менее[[17]](#footnote-17) 50% | Не менее 60% | Не менее 70% |

4.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательных программ.

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

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.

4.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам.

4.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам 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 образовательных программ Организация при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам 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 образовательным программам обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей)   
и практик.

**5. ХАРАКТЕРИСТИКИ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ   
И СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ - БАКАЛАВРИАТА, СПЕЦИЛИТЕТА, МАГИСТРАТУРЫ, ОТНОСЯЩИХСЯ К УГСН 30.00.00 ПРОИЗВОДСТВО МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

**5.1. Характеристика** **направления подготовки высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки** **30.01.6.0 Технологии и проектирование текстильных материалов и изделий легкой промышленности**

5.1.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата могут осуществлять профессиональную деятельность:

21 Легкая и текстильная промышленность (в сфере проектирования и производства текстильных изделий);

33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере моделирования, конструирования и производства текстильных изделий по индивидуальным заказам);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере научных исследований; в сфере проектирования и производства текстильных изделий; в сфере стандартизации, сертификации и управления качеством, технической экспертизы; в сфере бизнеса).[[18]](#footnote-18).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность   
и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности   
при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.1.2. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению следующих задач профессиональной деятельности[[19]](#footnote-19): - производственно-технологический;

- проектный;

- научно-исследовательский;

- экспертно-аналитический;

-организационно-управленческий.

5.1.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити;

- текстильные материалы и изделия;

- технологические процессы производства текстильных материалов и изделий;

-кожа, мех, швейные и кожгалантерейные изделия, обувь, технологические процессы и оборудование их производства;

- процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности

- нормативно-техническая документация и системы стандартизации, методы и средства испытаний, контроля качества текстильных материалов и изделий легкой промышленности;

- процессы управления и организации на текстильном производстве и предприятиях легкой промышленности.

5.1.4. Структура и объем программы бакалавриата:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура программы бакалавриата** | | **Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.** |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее 207 |
| Блок 2 | Практика | Не менее 21 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее 12 |
| Итого | | 240 |

5.1.5. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК) выпускника и результаты обучения по направлению подготовки  30.01.6.0 Технологии и проектирование текстильных материалов и изделий легкой промышленности [[20]](#footnote-20):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОПК | Формулировка компетенции | Результаты обучения |
| **ОПК**-**1.** | Способен разрабатывать проекты текстильных материалов и изделий легкой промышленности с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров | **Знает:**  современные технологии производства текстильных материалов и изделий легкой промышленности, методики проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий легкой промышленности.  **Умеет:**  использовать аналитический аппарат проектирования технологических параметров, параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий легкой промышленности. |
| **ОПК-2.** | Способен осуществлять оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции | **Знает:**  параметры структуры и свойства текстильных материалов и изделий легкой промышленности;  методы и средства измерений, характеристики, особенности измерительных приборов;  основные метрологические характеристики средств измерений.  **Умеет:**  измерять параметры структуры, свойств текстильных материалов и изделий легкой промышленности и технологических процессов с использованием различных средств измерений;  анализировать, сопоставлять полученные результаты;  оценить состояние эксплуатируемого оборудования;  проводить поверку, калибровку средств измерений. |
| **ОПК-3.** | Способен находить и принимать управленческие решения на предприятиях текстильной и легкой промышленности | **Знает** определение технологического процесса производства текстильных материалов и изделий легкой промышленности как объекта управления;  методы организации труда при производстве текстильных материалов и изделий легкой промышленности;  основные методы и этапы принятия управленческих решений в управлении производством.  **Умеет** использовать принципы организации производственного процесса для разработки эффективной структуры управления,  методы нормирования труда;  разработать план по основным разделам тактического плана производства текстильных материалов и изделий легкой промышленности. |

**5.2. Характеристика** **направления подготовки высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки** **30.02.6.0 Технологии полиграфического и упаковочного производства**

5.2.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата могут осуществлять профессиональную деятельность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[21]](#footnote-21).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность   
и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности   
при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.2.2. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению следующих задач профессиональной деятельности[[22]](#footnote-22):

5.2.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

5.2.4. Структура и объем программы бакалавриата:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура программы бакалавриата** | | **Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.** |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее… |
| Блок 2 | Практика | Не менее… |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее… |
| Итого | | 240 |

5.2.5. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции выпускника и результаты обучения по направлению подготовки  <Код наименование>[[23]](#footnote-23):

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ОПК | Формулировка компетенции | Результаты обучения | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**5.3. Характеристика** **направления подготовки высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки** **30.03.6.0** **Технологии художественной обработки материалов**

5.3.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата могут осуществлять профессиональную деятельность: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[24]](#footnote-24).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность   
и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности   
при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.3.2. В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению следующих задач профессиональной деятельности[[25]](#footnote-25):

5.3.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

5.3.4. Структура и объем программы бакалавриата:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура программы бакалавриата** | | **Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.** |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее… |
| Блок 2 | Практика | Не менее… |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее… |
| Итого | | 240 |

5.3.5. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции выпускника и результаты обучения по направлению подготовки  <Код наименование>[[26]](#footnote-26):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОПК | Формулировка компетенции | Результаты обучения |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |

**5.4. Характеристика направления подготовки высшего образования - магистратуры по направлению подготовки** **30.01. 7.1 Технологии и проектирование текстильных материалов и изделий легкой промышленности**

5.4.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие Программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:

21 Легкая и текстильная промышленность (в сфере проектирования и производства текстильных изделий);

33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере моделирования, конструирования и производства текстильных изделий по индивидуальным заказам);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере научных исследований; в сфере проектирования и производства текстильных изделий; в сфере стандартизации, сертификации и управления качеством, технической экспертизы; в сфере бизнеса).[[27]](#footnote-27).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.4.2.В рамках освоения Программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (при необходимости) - производственно-технологический;

- проектный;

- научно-исследовательский;

- экспертно-аналитический;

- организационно-управленческий.[[28]](#footnote-28).

5.4.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити;

- текстильные материалы и изделия;

- технологические процессы производства текстильных материалов и изделий;

-кожа, мех, швейные и кожгалантерейные изделия, обувь, технологические процессы и оборудование их производства;

- процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности

- нормативно-техническая документация и системы стандартизации, методы и средства испытаний, контроля качества текстильных материалов и изделий легкой промышленности;

- процессы управления и организации на текстильном производстве и предприятиях легкой промышленности.

5.4.4. Структура и объем программы магистратуры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура программы магистратуры** | | **Объем программы бакалавриата  и ее блоков в з.е.** |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее 80 |
| Блок 2 | Практика | Не менее 21 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее 9 |
| Итого | | 120 |

5.4.5. Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения, единые для направления подготовки 30.01. 7.1 Технологии и проектирование текстильных материалов и изделий легкой промышленности[[29]](#footnote-29)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОПК | Формулировка компетенции | Результаты обучения |
| **ОПК**-**1.** | Способен разрабатывать проекты текстильных материалов и изделий легкой промышленности с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров | **Знает** методики анализа, прогнозирования и проектирования технологических параметров структуры, свойств текстильных материалов и изделий легкой промышленности и технологий их изготовления.  **Умеет** проектировать технологические параметры структуры, свойства, моделировать процессы изготовления текстильных материалов и изделий легкой промышленности;  прогнозировать свойства текстильных материалов и изделий легкой промышленности и технологии их изготовления; осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта. |
| **ОПК-2.** | Способен осуществлять оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции | **Знает** методы измерений;  закономерности изменения свойств текстильных материалов и изделий легкой промышленности при изменении технологических параметров их изготовления.  **Умеет** обобщать полученные результаты;  анализировать состояние эксплуатируемого оборудования;  устанавливать закономерности изменения свойств текстильных материалов и изделий легкой промышленности и прогнозировать свойства. |
| **ОПК-3.** | Способен находить и принимать управленческие решения на предприятиях текстильной и легкой промышленности | **Знает** принципы и виды командного управления;  концепцию жизненного цикла товара и технологии;  основные компоненты стратегического менеджмента и маркетинга;  современные методы исследования рынка и поиска новых управленческих решений.  **Умеет** оценивать уровень конкурентоспособности новых материалов и изделий;  организовать работу команды при осуществлении инновационных проектов;  проводить эффективную экономическую политику в области производства текстильных материалов и изделий легкой промышленности |

**5.5. Характеристика направления подготовки высшего образования - магистратуры по направлению подготовки магистратуры 30.02.7.1 Технологии полиграфического и упаковочного производства**

5.5.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие Программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[30]](#footnote-30).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.5.2.В рамках освоения Программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (при необходимости) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[31]](#footnote-31).

5.5.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

5.5.4. Структура и объем программы магистратуры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура программы магистратуры** | | **Объем программы магистратуры  и ее блоков в з.е.** |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее… |
| Блок 2 | Практика | Не менее… |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее… |
| Итого | | 120 |

5.5.5. Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения, единые для направления подготовки <Код наименование>[[32]](#footnote-32)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОПК | Формулировка компетенции | Результаты обучения |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**5.6. Характеристика направления подготовки высшего образования - магистратуры по направлению подготовки магистратуры 30.03.7.1 Технологии художественной обработки материалов**

5.6.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие Программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[33]](#footnote-33).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.6.2.В рамках освоения Программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (при необходимости) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[34]](#footnote-34).

5.6.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

5.6.4. Структура и объем программы магистратуры:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура программы магистратуры** | | **Объем программы магистратуры  и ее блоков в з.е.** |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее… |
| Блок 2 | Практика | Не менее… |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее… |
| Итого | | 120 |

5.6.5. Программа магистратуры должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения, единые для направления подготовки <Код наименование>[[35]](#footnote-35)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОПК | Формулировка компетенции | Результаты обучения |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**5.7. Характеристика** **программы подготовки высшего образования – специалитета по специальности по направлению подготовки   
30.01.7.2 Технологии и проектирование текстильных материалов и изделий легкой промышленности**

5.7.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

21 Легкая и текстильная промышленность (в сфере проектирования и производства текстильных изделий);

33 Сервис, оказание услуг населению (в сфере моделирования, конструирования и производства текстильных изделий по индивидуальным заказам);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности (в сфере научных исследований; в сфере проектирования и производства текстильных изделий; в сфере стандартизации, сертификации и управления качеством, технической экспертизы; в сфере бизнеса).[[36]](#footnote-36).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность   
и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.7.2. В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (при необходимости): - производственно-технологический;

- проектный;

- научно-исследовательский;

- экспертно-аналитический;

- организационно-управленческий.

5.7.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- волокна растительного и животного происхождения, химические волокна, нити;

- текстильные материалы и изделия;

- технологические процессы производства текстильных материалов и изделий;

-кожа, мех, швейные и кожгалантерейные изделия, обувь, технологические процессы и оборудование их производства;

- процессы конструирования и моделирования изделий легкой промышленности

- нормативно-техническая документация и системы стандартизации, методы и средства испытаний, контроля качества текстильных материалов и изделий легкой промышленности;

- процессы управления и организации на текстильном производстве и предприятиях легкой промышленности.

5.7.4. Структура и объем программы специалитета:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура программы специалитета** | | **Объем программы специалитета и его блоков в з.е.** |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее 267 |
| Блок 2 | Практика | Не менее 21 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее 12 |
| Итого | | 300 |

5.7.5. Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и результаты обучения, единые для специальности 30.01.7.2 Технологии и проектирование текстильных материалов и изделий легкой промышленности[[37]](#footnote-37):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОПК | Формулировка компетенции | Результаты обучения |
| **ОПК**-**1.** | Способен разрабатывать проекты текстильных материалов и изделий легкой промышленности с учетом механико-технологических, эстетических, экономических параметров | **Знает** технологические особенности изготовления и проектирования текстильных материалов и изделий легкой промышленности в зависимости от параметров и строения структуры, методы разработки и оценки их технологических параметров с учетом заданного строения;  экономические методы оценки текстильных материалов и изделий легкой промышленности и способов их производства.  **Умеет**  обосновывать технологические и технико-экономические параметры изготовления текстильных материалов и изделий легкой промышленности, параметры их структуры, заправки с учетом свойств используемого сырья и анализировать полученные результаты;  использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации. |
| **ОПК-2.** | Способен осуществлять оценку качества сырья, полуфабрикатов и готовой продукции | **Знает** методы проведения испытаний параметров, характеристик текстильных материалов и изделий легкой промышленности;  способы устранения причин, вызывающих снижение качества продукции (работ, услуг).  **Умеет**  разрабатывать требования к продукции (услугам;  анализировать и систематизировать результаты, полученные на различных этапах стандартных испытаний. |
| **ОПК-3.** | Способен находить и принимать управленческие решения на предприятиях текстильной и легкой промышленности | **Знает** принципы, функции и методы управления предприятием, процессами изготовления текстильных материалов и изделий легкой промышленности;  **Умеет**  систематизировать и использовать базовую, нормативную, статистическую и справочную информацию, необходимую для принятия решений по развитию технологических систем; использовать современные методы и принципы управления предприятием. |

**5.8. Характеристика** **программы подготовки высшего образования – специалитета по специальности по направлению подготовки****30.02.7.2 Технологии полиграфического и упаковочного производства**

5.8.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[38]](#footnote-38).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность   
и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.8.2. В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (при необходимости): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

5.8.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

5.8.3. Структура и объем программы специалитета:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура программы специальности** | | **Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.** |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее… |
| Блок 2 | Практика | Не менее… |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее… |
| Итого | | 300 |

5.8.4. Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения, единые для специальности <Код наименование>[[39]](#footnote-39):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОПК | Формулировка компетенции | Результаты обучения |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |

**5.9. Характеристика** **программы подготовки высшего образования – специалитета по специальности по направлению подготовки   
30.03.7.2 Технологии художественной обработки материалов**

5.9.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_[[40]](#footnote-40).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность   
и в других областях и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

5.9.2. В рамках освоения программы специалитета выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов (при необходимости): \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

5.9.3. Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

5.9.3. Структура и объем программы специалитета:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура программы специальности** | | **Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.** |
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | Не менее… |
| Блок 2 | Практика | Не менее… |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | Не менее… |
| Итого | | 300 |

5.9.4. Программа специалитета должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения, единые для специальности <Код наименование>[[41]](#footnote-41):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОПК | Формулировка компетенции | Результаты обучения |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. Часть 8 статьи 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2018, N 32, ст. 5110). [↑](#footnote-ref-1)
2. Допустимые формы обучения определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-2)
3. Указывается конкретная образовательная программа, для которой устанавливаются особенности [↑](#footnote-ref-3)
4. Часть 2 статьи 81 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2016, N 27, ст. 4238). [↑](#footnote-ref-4)
5. Указывается конкретная образовательная программа, для которой устанавливаются особенности [↑](#footnote-ref-5)
6. Указывается при необходимости в связке с ГИА. [↑](#footnote-ref-6)
7. 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). [↑](#footnote-ref-7)
8. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-8)
9. Для военных может вводиться доп срока с иными сроками [↑](#footnote-ref-9)
10. Подпункт 6 части 1 статья 34 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). [↑](#footnote-ref-10)
11. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-11)
12. 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; 2016, № 27, ст. 4238).  [↑](#footnote-ref-12)
13. В связке с абзацем 2 пункта 1.7 [↑](#footnote-ref-13)
14. Указывается разработчиком при необходимости [↑](#footnote-ref-14)
15. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-15)
16. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-16)
17. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-17)
18. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-18)
19. Разработчик ФГОС ВО приводит задачи профессиональной деятельности, структурированные, при необходимости, по типам задач [↑](#footnote-ref-19)
20. Если в направлении подготовки предусматривается присвоение нескольких квалификаций (в соответствии с Перечнем….., утвержденным приказом Минобрнауки……, то разработчик ФГОС ВО **может** выделить группы профессиональных компетенций и соответствующих планируемых результатов обучения, обеспечивающих формирование этих квалификаций) [↑](#footnote-ref-20)
21. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-21)
22. Разработчик ФГОС ВО приводит задачи профессиональной деятельности, структурированные, при необходимости, по типам задач [↑](#footnote-ref-22)
23. Если в направлении подготовки предусматривается присвоение нескольких квалификаций (в соответствии с Перечнем….., утвержденным приказом Минобрнауки……, то разработчик ФГОС ВО **может** выделить группы профессиональных компетенций и соответствующих планируемых результатов обучения, обеспечивающих формирование этих квалификаций) [↑](#footnote-ref-23)
24. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-24)
25. Разработчик ФГОС ВО приводит задачи профессиональной деятельности, структурированные, при необходимости, по типам задач [↑](#footnote-ref-25)
26. Если в направлении подготовки предусматривается присвоение нескольких квалификаций (в соответствии с Перечнем….., утвержденным приказом Минобрнауки……, то разработчик ФГОС ВО **может** выделить группы профессиональных компетенций и соответствующих планируемых результатов обучения, обеспечивающих формирование этих квалификаций) [↑](#footnote-ref-26)
27. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-27)
28. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-28)
29. Если в направлении подготовки предусматривается присвоение нескольких квалификаций (в соответствии с Перечнем….., утвержденным приказом Минобрнауки……, то разработчик ФГОС ВО **может** выделить группы профессиональных компетенций и соответствующих планируемых результатов обучения, обеспечивающих формирование этих квалификаций) [↑](#footnote-ref-29)
30. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-30)
31. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-31)
32. Если в направлении подготовки предусматривается присвоение нескольких квалификаций (в соответствии с Перечнем….., утвержденным приказом Минобрнауки……, то разработчик ФГОС ВО **может** выделить группы профессиональных компетенций и соответствующих планируемых результатов обучения, обеспечивающих формирование этих квалификаций) [↑](#footnote-ref-32)
33. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-33)
34. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-34)
35. Если в направлении подготовки предусматривается присвоение нескольких квалификаций (в соответствии с Перечнем….., утвержденным приказом Минобрнауки……, то разработчик ФГОС ВО **может** выделить группы профессиональных компетенций и соответствующих планируемых результатов обучения, обеспечивающих формирование этих квалификаций) [↑](#footnote-ref-35)
36. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-36)
37. Если в направлении подготовки предусматривается присвоение нескольких квалификаций (в соответствии с Перечнем….., утвержденным приказом Минобрнауки……, то разработчик ФГОС ВО **может** выделить группы профессиональных компетенций и соответствующих планируемых результатов обучения, обеспечивающих формирование этих квалификаций) [↑](#footnote-ref-37)
38. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-38)
39. Если в направлении подготовки предусматривается присвоение нескольких квалификаций (в соответствии с Перечнем….., утвержденным приказом Минобрнауки……, то разработчик ФГОС ВО **может** выделить группы профессиональных компетенций и соответствующих планируемых результатов обучения, обеспечивающих формирование этих квалификаций) [↑](#footnote-ref-39)
40. Определяет разработчик ФГОС ВО [↑](#footnote-ref-40)
41. Если в направлении подготовки предусматривается присвоение нескольких квалификаций (в соответствии с Перечнем….., утвержденным приказом Минобрнауки……, то разработчик ФГОС ВО **может** выделить группы профессиональных компетенций и соответствующих планируемых результатов обучения, обеспечивающих формирование этих квалификаций) [↑](#footnote-ref-41)