УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты Российской Федерации

от «20» сентября 2021 г. № 644н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

**Агроном**

|  |
| --- |
| 234 |
| Регистрационный номер |

Содержание

[I. Общие сведения 1](#_Toc51833542)

[II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3](#_Toc51833543)

[III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4](#_Toc51833544)

[3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур» 4](#_Toc51833545)

[3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация производства продукции растениеводства» 9](#_Toc51833546)

[3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация испытаний селекционных достижений» 16](#_Toc51833547)

[3.4. Обобщенная трудовая функция «Управление производством растениеводческой
продукции» 21](#_Toc51833548)

[IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 27](#_Toc51833549)

I. Общие сведения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Организация и выполнение работ по производству продукции растениеводства |  | 13.017 |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Производство продукции растениеводства |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1311 | Руководители подразделений в сельском и лесном хозяйстве | 2132 | Специалисты в области сельского, лесного и рыбного хозяйства |
| 3142 | Средний специальный персонал в сельском хозяйстве | - | - |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

Отнесение к видам экономической деятельности:

|  |  |
| --- | --- |
| 01.11 | Выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых культур и семян масличных культур |
| 01.12 | Выращивание риса |
| 01.13 | Выращивание овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур, грибов и трюфелей |
| 01.15 | Выращивание табака и махорки |
| 01.16 | Выращивание волокнистых прядильных культур |
| 01.19 | Выращивание прочих однолетних культур |
| 01.21 | Выращивание винограда |
| 01.22 | Выращивание тропических и субтропических культур |
| 01.23 | Выращивание цитрусовых культур |
| 01.24 | Выращивание семечковых и косточковых культур |
| 01.25 | Выращивание прочих плодовых деревьев, кустарников и орехов |
| 01.26 | Выращивание плодов масличных культур |
| 01.27 | Выращивание культур для производства напитков |
| 01.28 | Выращивание специй, пряно-ароматических, эфиромасличных и лекарственных культур |
| 01.29 | Выращивание прочих многолетних культур |
| 01.30 | Выращивание рассады |
| (код ОКВЭД[[2]](#endnote-2)) | (наименование вида экономической деятельности) |

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

|  |  |
| --- | --- |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур | 5 | Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур | A/01.5 | 5 |
| Контроль процесса развития растений в течение вегетации  | A/02.5 | 5 |
| B | Организация производства продукции растениеводства | 6 | Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства | B/01.6 | 6 |
| Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства | B/02.6 | 6 |
| C | Организация испытаний селекционных достижений | 6 | Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность | C/01.6 | 6 |
| Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность | C/02.6 | 6 |
| D | Управление производством растениеводческой продукции | 7 | Разработка стратегии развития растениеводства в организации | D/01.7 | 7 |
| Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства | D/02.7 | 7 |
| Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства | D/03.7 | 7 |

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Выполнение работ в рамках разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур | Код | A | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Агроном (средней квалификации)Агроном по защите растений (средней квалификации)Агроном по семеноводству (средней квалификации)Агроном службы по охране и испытанию селекционных достижений (средней квалификации)Агроном-плодоовощевод (средней квалификации)  |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет  |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3142 | Средний специальный персонал в сельском хозяйстве |
| ЕКС[[3]](#endnote-3) | - | Агроном по защите растений (средней квалификации) |
| - | Агроном по семеноводству (средней квалификации) |
| - | Агроном службы по испытанию и охране селекционных достижений (средней квалификации) |
| ОКПДТР[[4]](#endnote-4) | 20051 | Агроном по защите растений (средней квалификации) |
| ОКСО[[5]](#endnote-5) | 4.35.02.05 | Агрономия  |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация работы растениеводческих бригад в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур | Код | A/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Подготовка рабочих планов-графиков выполнения полевых работ |
| Разработка заданий для растениеводческих бригад (звеньев, работников) в соответствие с планом-графиком выполнения работ |
| Инструктирование работников растениеводческих бригад по выполнению производственных заданий |
| Оперативный контроль качества выполнения технологических операций растениеводческими бригадами |
| Принятие мер по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков |
| Формирование первичной отчетности по результатам выполнения полевых работ, в том числе в электронном виде  |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при сборе данных, необходимых для оперативного планирования работ в растениеводстве |
| Пользоваться геоинформационными системами при оперативном планировании работ в растениеводстве |
| Устанавливать последовательность и календарные сроки проведения технологических операций в рамках полевых работ, в том числе с учетом фактических погодных условий |
| Определять потребность в средствах производства и персонале для выполнения общего объема работ по каждой технологической операции на основе технологических карт  |
| Определять виды и объем работ для растениеводческих бригад (звеньев, работников) на смену  |
| Устанавливать агротехнические требования к выполнению работ в соответствии с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия |
| Пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций  |
| Осуществлять технологические регулировки почвообрабатывающих и посевных агрегатов, используемых для реализации технологических операций, в том числе для устранения выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков |
| Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ |
| Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад |
| Необходимые знания | Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для сбора данных в части, касающейся оперативного планирования работ в растениеводстве |
| Правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве  |
| Технологии возделывания сельскохозяйственных культур в открытом и закрытом грунте |
| Оптимальные сроки проведения различных технологических операций по возделыванию сельскохозяйственных культур  |
| Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные и ручные работы |
| Требования к качеству выполнения технологических операций в соответствие с технологическими картами, государственными стандартами и регламентами в области растениеводства и земледелия |
| Методы контроля качества технологических операций в растениеводстве |
| Факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций в растениеводстве |
| Способы технологических регулировок машин и механизмов, используемых для реализации технологических операций  |
| Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при формировании первичной отчетности по выполнению полевых работ |
| Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад |
| Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при организации работы растениеводческих бригад |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Другие характеристики  | - |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Контроль процесса развития растений в течение вегетации | Код | A/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление программы контроля развития растений в течение вегетации |
| Установление календарных сроков проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений |
| Оценка состояния сельскохозяйственных культур, в том числе в стрессовых условиях, для определения мероприятий по повышению их устойчивости  |
| Определение видового состава сорных растений и степени засоренности посевов, запаса семян сорных растений в почве с целью совершенствования системы зашиты растений от сорняков  |
| Определение видового состава вредителей, плотности их популяций, вредоносности и степени повреждения растений с целью совершенствования системы зашиты растений от вредителей |
| Проведение диагностики болезней растений, определения степени развития болезней и их распространенности с целью совершенствования системы зашиты растений от болезней |
| Проведение комплексной (почвенной и растительной) диагностики питания растений с целью совершенствования системы применения удобрений  |
| Контроль условий произрастания растений в защищенном грунте |
| Проведение обработки и анализа результатов, полученных в ходе контроля развития растений в течение вегетации  |
| Разработка предложений по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве на основе анализа результатов контроля развития культур |
| Ведение электронной базы данных истории полей  |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении контроля развития растений  |
| Выбирать методы контроля состояния сельскохозяйственных культур, фитосанитарного состояния посевов, состояния почв |
| Определять оптимальные сроки и масштабы контроля процесса развития растений в течение вегетации |
| Определять фенологические фазы развития растений на основе анализа их морфологических признаков |
| Производить анализ готовности сельскохозяйственных культур к уборке  |
| Определять урожайность сельскохозяйственных культур перед уборкой для планирования уборочной компании  |
| Использовать качественные и количественные методы оценки состояния посевов  |
| Идентифицировать группы и виды культурных и сорных растений по их строению и внешним признакам |
| Определять степень засоренности посевов глазомерным (визуальным) и количественным методом |
| Идентифицировать поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями |
| Определять распространенность вредителей и болезней, их вредоносность и пораженность ими сельскохозяйственных культур  |
| Пользоваться специальным оборудованием при проведении почвенной и растительной диагностики в полевых условиях  |
| Пользоваться специальным оборудованием для дистанционного мониторинга развития сельскохозяйственных растений |
| Пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе проведения контроля развития растений |
| Пользоваться автоматизированными средствами контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте  |
| Выявлять причинно-следственные связи между состоянием сельскохозяйственных растений, воздействием факторов внешней среды и проводимыми агротехническими мероприятиями  |
| Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей |
| Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений |
| Необходимые знания | Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений |
| Фенологические фазы развития растений и морфологические признаки растений в различные фазы развития |
| Методика фенологических наблюдений за растениями |
| Фазы развития растений, в которые производится уборка |
| Биологические особенности сельскохозяйственных культур при созревании |
| Методы определения готовности культур к уборке |
| Визуальные и количественные методы определения общего состояния посевов, полевой всхожести, густоты стояния, перезимовки озимых и многолетних культур |
| Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов |
| Правила использования спутниковых и наземных систем навигации, дистанционного зондирования и технических средств для геопозиционирования при проведении контроля развития растений |
| Правила использования автоматизированных средств контроля микроклимата при выращивании растений в защищенном грунте |
| Морфологические признаки культурных и сорных растений |
| Методы определения засоренности посевов |
| Вредители и болезни сельскохозяйственных культур |
| Признаки поражения сельскохозяйственных культур вредителями и болезнями |
| Методы учета сорняков, болезней и вредителей сельскохозяйственных культур  |
| Способы анализа и обработки информации, полученной в ходе процесса развития растений  |
| Правила ведения электронной базы данных истории полей |
| Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, используемыми при планировании и проведении контроля развития растений, ведении электронной базы данных истории полей |
| Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений |
| Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении контроля развития растений |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Другие характеристики  | - |

3.2. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация производства продукции растениеводства | Код | B | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | АгрономАгроном по защите растенийАгроном-плодоовощевод |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриатилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы агрономом (средней квалификации) при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2132 | Специалисты в области сельского, лесного и рыбного хозяйства |
| ЕКС | - | Агроном |
| - | Агроном по защите растений |
| ОКПДТР | 20040 | Агроном |
| 20050 | Агроном по защите растений |
| ОКСО | 4.35.02.05 | Агрономия |
| 4.35.03.04 | Агрономия |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка системы мероприятий по производству продукции растениеводства  | Код | B/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Сбор информации, необходимой для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур |
| Разработка системы севооборотов и плана их размещения по территории землепользования с учетом агроландшафтной характеристики территории для эффективного использования земельных ресурсов  |
| Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия |
| Разработка рациональных систем обработки почвы в севооборотах с учетом почвенно-климатических условий и рельефа территории для создания оптимальных условий для роста и развития сельскохозяйственных культур и сохранения плодородия почвы  |
| Разработка технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей и почвенно-климатических условий |
| Разработка экологически обоснованной системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений для обеспечения сельскохозяйственных культур элементами питания, необходимыми для формирования запланированного урожая, сохранения (повышения) плодородия почвы |
| Разработка экологически обоснованной интегрированной системы защиты растений с учетом прогноза развития вредных объектов и фактического фитосанитарного состояния посевов для предотвращения потерь урожая от болезней, вредителей и сорняков  |
| Разработка агротехнических мероприятий по улучшению фитосанитарного состояния посевов |
| Разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая |
| Разработка системы семеноводства сельскохозяйственных культур в организации |
| Разработка технологий возделывания сельскохозяйственных культур (рассады сельскохозяйственных культур) в защищенном грунте  |
| Подготовка технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур в части, касающейся агрономии, на основе разработанных технологий для организации рабочих процессов |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства |
| Устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования  |
| Составлять схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур  |
| Устанавливать соответствие сортов сельскохозяйственных культур почвенно-климатическим условиям региона и уровню интенсификации земледелия  |
| Составлять планы введения севооборотов и ротационные таблицы |
| Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами |
| Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий |
| Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов  |
| Выбирать оптимальные виды удобрений для сельскохозяйственных культур с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий |
| Составлять план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности |
| Определять оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями |
| Учитывать экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов  |
| Использовать энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений  |
| Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества |
| Определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества |
| Разрабатывать специализированные семеноводческие севообороты и технологии производства семян сельскохозяйственных культур |
| Разрабатывать мероприятия по производству продукции растениеводства с соблюдением требований природоохранного законодательства Российской Федерации  |
| Определять объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт |
| Определять оптимальные параметры микроклимата, питания и защиты растений в защищенном грунте  |
| Пользоваться специальным программным обеспечением для разработки системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур |
| Пользоваться системами электронного документооборота |
| Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства |
| Необходимые знания | Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки системы мероприятий по производству продукции растениеводства |
| Правила работы с геоинформационными системами при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства |
| Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания |
| Научно-обоснованные принципы чередования культур в севооборотах |
| Типы и виды севооборотов |
| Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью |
| Форма и принципы составления переходных и ротационных таблиц |
| Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов  |
| Требования сельскохозяйственных культур к свойствам почвы, регулируемым приемами обработки |
| Способы снижения энергетических затрат в системах обработки почвы |
| Сроки, способы и нормы высева (посадки) сельскохозяйственных культур |
| Требования к качеству посевного (посадочного) материала сельскохозяйственных культур  |
| Площадь питания сельскохозяйственных культур |
| Глубина посева (посадки) сельскохозяйственных культур в зависимости от почвенно-климатических условий |
| Методика расчета норм высева семян  |
| Методы расчета доз удобрений |
| Виды удобрений и их характеристика (состав, свойства, процент действующего вещества) |
| Приемы, способы и сроки внесения удобрений |
| Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития  |
| Влияние природных и хозяйственных факторов на распространение сорняков, болезней и вредителей |
| Организационно-хозяйственные, химические и биологические методы защиты растений |
| Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве |
| Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов  |
| Энтомофаги и акарифаги вредителей различных групп сельскохозяйственных культур и способы их использования |
| Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения |
| Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков |
| Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур |
| Особенности технологий возделывания сельскохозяйственных культур при производстве семян |
| Система семеноводства в Российской Федерации |
| Законодательство Российской Федерации в области семеноводства |
| Классификация теплиц и их конструктивные особенности |
| Инженерные системы и технологическое оборудование для теплиц |
| Микроклимат в теплицах и его регулирование |
| Минеральное питание, система капельного полива, субстраты в защищенном грунте |
| Технология выращивания рассады в защищенном грунте |
| Интегрированная система защиты растений от болезней и вредителей в теплицах |
| Технология биологического метода защиты растений в защищенном грунте |
| Технология выращивания овощных культур в защищенном грунте с дополнительным освещением (светокультура) |
| Природоохранные требования к производству продукции растениеводства |
| Правила работы со специальным программным обеспечением при разработке системы применения удобрений и системы защиты растений, технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур  |
| Правила работы с электронными системами документооборота |
| Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства |
| Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке системы мероприятий по производству продукции растениеводства |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Другие характеристики  | - |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства  | Код | B/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Контроль освоения севооборотов, их соблюдения и внесение изменений в ротационные таблицы в случае необходимости |
| Определение потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур  |
| Реализация мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в неблагоприятных условиях окружающей среды конкретного вегетационного сезона |
| Оперативное управление интегрированной системой защиты растений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур и фитосанитарного состояния посевов в условиях конкретного вегетационного сезона |
| Оперативное управление системой применения удобрений на основе результатов контроля развития сельскохозяйственных культур, почвенной и растительной диагностики в условиях конкретного вегетационного сезона |
| Реализации мер по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности |
| Контроль хранения, подготовки к применению и применения органических, минеральных удобрений, ядохимикатов с соблюдением требований охраны окружающей среды |
| Контроль хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение |
| Общий контроль реализации технологического процесса производства продукции растениеводства в соответствии с разработанными технологиями возделывания сельскохозяйственных культур |
| Принятие корректирующих мер в случае выявления отклонений в реализации технологического процесса продукции растениеводства от запланированных сроков, объемов и критериев качества  |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства |
| Пользоваться специальным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем, учета запасов и использования органических, минеральных удобрений, ядохимикатов в производстве |
| Определять оптимальные размеры и контуры полей на местности с учетом зональных особенностей территории |
| Пользоваться спутниковыми и наземными системами навигации, дистанционного зондирования и техническими средствами для геопозиционирования в ходе освоения севооборотов |
| Определять качество посевного материала с использованием стандартных методов |
| Рассчитывать норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности и общую потребность в семенах  |
| Рассчитывать общую потребность в удобрениях и средствах защиты растений на год  |
| Составлять заявки на приобретение семенного и посадочного материала, удобрений и пестицидов исходя из общей потребности в их количестве |
| Обосновывать виды мероприятий по повышению стрессоустойчивости растений в зависимости от состояния растений и факторов неблагоприятного воздействия |
| Обосновывать виды и сроки проведения мероприятий по защите растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, фитосанитарного состояния посевов  |
| Обосновывать мероприятия по регулированию питательного режима почв в процессе вегетации растений с учетом состояния растений, метеорологических условий, данных почвенной и растительной диагностики  |
| Подбирать средства и механизмы для реализации карантинных мер |
| Корректировать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур в соответствии с фактическими условиями конкретного года |
| Корректировать способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение в соответствии с конкретными характеристиками сельскохозяйственной продукции на момент уборки |
| Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций |
| Пользоваться специальным оборудованием и программным обеспечением при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия |
| Пользоваться средствами дистанционного наблюдения для осуществления контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение |
| Вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде  |
| Пользоваться системами электронного документооборота |
| Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства |
| Необходимые знания | Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для управления реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства |
| Правила работы со специализированным программным обеспечением для агроменеджмента на базе геоинформационных систем |
| Принципы определения оптимальных размеров и контуров полей на местности |
| Методы расчета общей потребности в семенах, удобрениях, средствах защиты растений исходя из разработанных технологий возделывания сельскохозяйственных культур |
| Методика расчета норм высева семян |
| Методы повышения устойчивости сельскохозяйственных растений к неблагоприятным факторам среды |
| Правила хранения минеральных, органических удобрений и ядохимикатов |
| Правила смешивания минеральных удобрений  |
| Правила подготовки органических удобрений к внесению |
| Правила смешивания различных препаративных форм средств защиты растений |
| Перечень карантинных объектов (вредителей растений, возбудителей болезней растений и сорных растений) |
| Законодательные основы деятельности по карантину растений, технологии ликвидации карантинных объектов |
| Требования к карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности |
| Способы и порядок уборки сельскохозяйственных культур  |
| Требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния  |
| Природоохранные требования к производству продукции растениеводства |
| Законодательные основы деятельности по хранению, использованию, технологии утилизации средств защиты растений |
| Правила использования специального оборудования и программного обеспечения при реализации технологий точного (прецизионного) земледелия |
| Правила работы со средствами дистанционного наблюдения при осуществлении контроля хода уборки, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение |
| Правила работы с электронными системами документооборота |
| Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства |
| Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при управлении реализацией технологического процесса производства продукции растениеводства |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Другие характеристики  | - |

3.3. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация испытаний селекционных достижений | Код | C | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Агроном по испытанию и охране селекционных достижений |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – бакалавриатилиСреднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет работы агрономом (средней квалификации) при наличии среднего профессионального образования |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2132 | Специалисты в области сельского, лесного и рыбного хозяйства |
| ЕКС | - | Агроном по испытанию и охране селекционных достижений |
| ОКПДТР | 20040 | Агроном |
| ОКСО | 4.35.02.05 | Агрономия |
| 4.35.03.04 | Агрономия |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка программы испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность в соответствии с заданием  |
| Выполнение экспериментального этапа испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность в соответствии с методиками, действующими в данной области  |
| Сбор и анализ результатов экспериментального этапа испытаний для подготовки описания сорта и заключения по установленным параметрам |
| Описание сорта с заключением о его отличимости от общеизвестных сортов, однородности и стабильности на основе проведенных испытаний |
| Подготовка материалов для отчетов о государственном испытании сортов на отличимость, однородность, стабильность |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность |
| Планировать проведение испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность |
| Проводить закладку полевых опытов в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний |
| Производить уход за опытами в рамках испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность |
| Производить учеты и наблюдения в опытах в рамках испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность в соответствии с методиками испытаний |
| Оценивать отличимость, однородность и стабильность сорта в соответствии с методиками испытаний |
| Разрабатывать заключение об отличимости сорта от общеизвестных сортов, его однородности и стабильности |
| Пользоваться специализированным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность |
| Пользоваться системами электронного документооборота |
| Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность |
| Необходимые знания | Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность |
| Методики проведения испытаний на отличимость, однородность и стабильность |
| Правила закладки полевых опытов при проведении испытаний на отличимость, однородность и стабильность |
| Специфика ухода за опытами при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность |
| Порядок проведения учетов в опытах при проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность |
| Содержание заключения об отличимости сорта от общеизвестных сортов, однородности и стабильности  |
| Правила работы с системами электронного документооборота |
| Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности и ведении электронной базы данных результатов испытаний растений на отличимость, однородность, стабильность |
| Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность |
| Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на отличимость, однородность и стабильность |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Другие характеристики  | - |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Разработка программы экспериментов в рамках государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствие с заданием  |
| Проведение предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений с целью выявления сортообразцов, соответствующих природно-климатическим условиям регионов предполагаемого возделывания |
| Проведение государственных испытаний сортов на хозяйственную полезность в соответствие с действующими методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур |
| Обобщение результатов государственного испытания сортов на хозяйственную полезность с целью подготовки предложений о включении сортов в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию |
| Описание сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию |
| Подготовка рекомендаций по использованию сортов, включенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, в конкретных условиях почвенно-климатических зон |
| Подготовка материалов для разработки отчетов о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность  |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность |
| Планировать проведение предрегистрационного и государственного испытания сортов на хозяйственную полезность |
| Определять агротехнику возделывания культур в рамках проведения предрегистрационного и государственного сортоиспытания с учетом особенностей зональных технологий возделываний  |
| Производить закладку мелкоделяночных опытов по проведению конкурсных испытаний сортов в соответствие с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур |
| Производить уход за опытами по проведению конкурсных испытаний сортов и их оформление  |
| Производить учеты, включая учет урожая, и наблюдения в опытах в соответствии с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур |
| Производить иммунологическую оценку сортов с использованием методов определения распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями |
| Отбирать пробы растений для лабораторного анализа в соответствии с государственными стандартами в области отбора проб |
| Определять показатели качества продукции (за исключением показателей, требующих химических анализов) |
| Вести первичную сортоиспытательную документацию  |
| Обрабатывать результаты опытов по государственному испытанию сортов на хозяйственную полезность с использованием статистических методов  |
| Пользоваться электронными системами документооборота |
| Пользоваться специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность, ведении электронной базы данных результатов |
| Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность |
| Необходимые знания | Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми для планирования и проведения испытаний сортов на хозяйственную полезность |
| Зональные технологии возделывания сельскохозяйственных культур |
| Порядок проведении предрегистрационных испытаний сельскохозяйственных растений  |
| Техника закладки мелкоделяночных полевых опытов в соответствие с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур |
| Перечень учетов и наблюдений в опытах для каждой культуры в соответствие с методиками государственного испытания сельскохозяйственных культур |
| Методы оценки распространенности болезней и вредителей и степени поражения культур болезнями и вредителями в опытах по сортоиспытанию  |
| Методы отбора растительных проб |
| Методы определения влажности, массы 1000 зерен, натуры зерна, вкуса  |
| Правила приемки сортоопытов в государственном сортоиспытании |
| Алгоритм методов статистической обработки результатов испытаний |
| Рекомендованные формы документации по сортоиспытанию |
| Форма и структура отчета о результатах сортоиспытания |
| Порядок ведения Государственного реестра селекционных достижений, допущенных к использованию |
| Перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность устанавливается на основании государственных испытаний |
| Перечень родов и видов растений, по которым хозяйственная полезность сорта устанавливается на основании экспертной оценки |
| Форма и структура описания сортов, впервые включаемых в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию |
| Правила работы с системами электронного документооборота |
| Правила работы со специальным программным обеспечением, в том числе мобильными приложениями, при формировании отчетности о государственном испытании сортов на хозяйственную полезность и ведении электронной базы данных результатов |
| Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний сортов на хозяйственную полезность |
| Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении испытаний растений на хозяйственную полезность |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Другие характеристики  | - |

3.4. Обобщенная трудовая функция

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Управление производством растениеводческой продукции | Код | D | Уровень квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Главный агроном |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Высшее образование – магистратура  |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет работы агрономом  |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в три года |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 1311 | Руководители подразделений в сельском и лесном хозяйстве |
| ЕКС | - | Главный агроном |
| ОКПДТР | 20629 | Главный агроном |
| ОКСО | 4.35.04.04 | Агрономия |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Разработка стратегии развития растениеводства в организации  | Код | D/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обоснованный выбор вида системы земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности  |
| Определение объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка |
| Обоснование специализации и видов выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации |
| Оптимизация структуры посевных площадей с целью повышения эффективности использования земельных ресурсов |
| Планирование урожайности сельскохозяйственных культур для ресурсного обеспечения производственного процесса  |
| Разработка системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его повышения (сохранения) |
| Разработка системы мероприятий по управлению качеством и безопасностью растениеводческой продукции |
| Определение направлений совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей  |
| Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов |
| Планирование системы автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами при разработке стратегии развития растениеводства в организации |
| Пользоваться геоинформационными системами и программными комплексами при планировании, прогнозировании (моделировании) производства продукции растениеводства |
| Анализировать преимущества и недостатки различных видов систем земледелия в конкретных природно-экономических условиях с целью выбора оптимальной |
| Обосновывать эффективность точного (прецизионного) земледелия в конкретных природно-экономических условиях |
| Определять пригодность почвы под различные виды сельскохозяйственных угодий |
| Осуществлять прогноз потребности рынка в растениеводческой продукции и поиск каналов сбыта |
| Определять планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с учетом имеющихся природных и производственных ресурсов с использованием общепринятых методов расчета |
| Разрабатывать систему мероприятий по борьбе с эрозией почв с целью их охраны  |
| Разрабатывать систему мероприятий по регулированию баланса органического вещества и биогенных элементов в почве с целью повышения (сохранения) ее плодородия  |
| Разрабатывать систему мероприятий по мелиорации земель для создания оптимальных физико-химических свойств почвы и ее водного режима  |
| Разрабатывать систему контроля качества и безопасности растениеводческой продукции |
| Выявлять причины отклонения показателей качества и безопасности растениеводческой продукции от заданных норм с целью корректировки технологии производства |
| Определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции |
| Пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности  |
| Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации |
| Необходимые знания | Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, используемыми для разработки стратегии развития растениеводства в организации |
| Правила работы с геоинформационными системами при планировании, прогнозировании, моделировании производства продукции растениеводства |
| Виды систем земледелия, их преимущества и недостатки |
| Точное (прецизионное) земледелие |
| Специальное оборудование, программное обеспечение для реализации точного (прецизионного) земледелия, его технологии |
| Состояние, тенденции развития и конъюнктура сельскохозяйственных рынков, закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию |
| Методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур |
| Виды эрозии почв, природные и антропогенные факторы, влияющие на ее протекание |
| Методы борьбы с эрозией |
| Методы расчета баланса органического вещества и биогенных элементов |
| Методы повышения содержания органического вещества в почве |
| Методы повышения общего содержания биогенных элементов в почве, а также содержания их подвижных форм  |
| Типы и виды мелиораций земель |
| Порядок проведения мелиоративных работ |
| Научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства |
| Требования к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции в соответствие с действующими государственными стандартами |
| Нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности |
| Методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов |
| Средства для автоматизации процессов менеджмента в растениеводстве, его технологии |
| Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве |
| Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности |
| Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при разработке стратегии развития растениеводства в организации |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Другие характеристики  | - |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства | Код | D/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Организация сбора и анализа первичной информации от подчиненных подразделений, необходимой для определения потребности в ресурсах |
| Определение потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для обеспечения запланированного объема производства растениеводческой продукции |
| Обеспечение производства высококачественными семенами, удобрениями, ядохимикатами, организация их рационального использования  |
| Контроль производственной деятельности структурных подразделений и специалистов в рамках возглавляемого направления деятельности или крупного подразделения  |
| Создание оптимальных условий для своевременного и качественного выполнения планов по производству продукции растениеводства  |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве |
| Определять потребность в материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах для выполнения планов производства |
| Оценивать требования технологий сельскохозяйственного производства к обеспеченности трудовыми, материально-техническими и финансовыми ресурсами |
| Подбирать поставщиков и заключать договоры на поставку семян, удобрений, ядохимикатов  |
| Осуществлять оперативное регулирование хода производства растениеводческой продукции  |
| Осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, требований охраны труда, природоохранных требований |
| Пользоваться программным обеспечением для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности  |
| Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве |
| Необходимые знания | Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами и геоинформационными системами, используемыми при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве |
| Виды и характеристики земельных и материально-технических ресурсов для производства сельскохозяйственной продукции (сельскохозяйственной техники, семян, кормов, удобрений и химикатов) |
| Методы определения потребности в земельных, материально-технических, финансовых и трудовых ресурсах производства растениеводческой продукции |
| Опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области растениеводства и животноводства |
| Основы менеджмента в растениеводстве |
| Современные достижения в области цифровых технологий, которые могут быть применены в растениеводстве |
| Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве |
| Правила работы с программным обеспечением, используемым для организации систем электронного документооборота, учета и отчетности |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Другие характеристики  | - |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства | Код | D/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Информационный поиск инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур с целью определения перспективных направлений исследований |
| Разработка программы исследований по изучению эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства |
| Организация проведения экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии), сортов и гибридов в условиях производства  |
| Сбор и анализ результатов, полученных в опытах  |
| Подготовка рекомендаций по внедрению в производство исследованных приемов, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур на основе анализа опытных данных |
| Необходимые умения | Пользоваться специализированными электронными информационно-аналитическими ресурсами и геоинформационными системами при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии |
| Вести информационный поиск, в том числе с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» |
| Определять перспективную тему исследований с учетом критического анализа полученной информации |
| Формулировать проблему, достижимую цель и задачи проведения исследований |
| Обосновывать методику проведения исследований |
| Контролировать закладку полевых опытов и уход за ними в соответствии с разработанной программой и методикой опытного дела  |
| Производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой |
| Пользоваться методами математической статистики при анализе опытных результатов  |
| Вести первичную документацию по опытам в соответствии с требованиями методики опытного дела |
| Обрабатывать результаты исследований с использованием методов математической статистики |
| Рассчитывать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности внедрения инноваций |
| Пользоваться специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций |
| Использовать прикладные программы для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии |
| Пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии |
| Необходимые знания | Правила работы со специализированными электронными информационными ресурсами, геоинформационными системами, используемыми при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии |
| Методика опытного дела в земледелии (агрономии)  |
| Техника закладки и проведения полевых опытов  |
| Виды и методика проведений учетов и наблюдений в опыте  |
| Современные технологии обработки и представления экспериментальных данных |
| Методы расчета агрономической, энергетической, экономической эффективности внедрения инноваций  |
| Правила работы со специальным программным обеспечением при проведении статистической обработки результатов исследований и расчетов эффективности внедрения инноваций |
| Правила работы с прикладными программами для оформления докладов, презентаций, информационных обзоров по итогам исследований в области агрономии |
| Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии |
| Правила работы с компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при планировании и проведении исследовательских работ в области агрономии |
| Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей |
| Другие характеристики  | - |

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

**4.1. Ответственная организация-разработчик**

|  |
| --- |
| Союз работодателей «Общероссийское агропромышленное объединение работодателей «Агропромышленный союз России», город Москва |
| Первый заместитель председателя Бабурин Александр Иванович |

**4.2. Наименования организаций-разработчиков**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Ассоциация крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России, город Москва |
|  | Национальный союз зернопроизводителей, город Москва |
|  | Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва |
|  | Совет по профессиональным квалификациям агропромышленного комплекса, город Москва |
|  | Федеральное государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва |

1. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-2)
3. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-3)
4. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. [↑](#endnote-ref-4)
5. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-5)