|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

ОПИСАНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

«Сельскохозяйственные биотехнологии»

2025 г.

**Наименование компетенции**: «Сельскохозяйственные биотехнологии»

**Формат участия в соревновании**: индивидуальный

**Описание компетенции**.

Сельскохозяйственные биотехнологии востребованы в области получения, исследований и применения ферментов, вирусов, микроорганизмов, клеточных культур растений и животных, продуктов их биосинтеза и биотрансформации, технологии получения продукции с использованием микробиологического синтеза, биокатализа, генной инженерии и нано технологий. Они осуществляют эксплуатацию и управление качеством биотехнологических процессов и производств, с соблюдением требований национальных и международных нормативных актов, организацию и проведение контроля качества сырья, промежуточных продуктов, и готовой продукции.

Объектами профессиональной деятельности сельскохозяйственного биотехнолога являются: микроорганизмы, клеточные культуры растений, вирусы, ферменты, химические и биологически активные соединения, полученные с их помощью; технологические процессы их получения; аппаратурное оформление проведения технологических процессов; приборы и методы исследования свойств используемых микроорганизмов, клеточных культур и получаемых с их помощью продуктов в лабораторных и промышленных условиях.

Работа биотехнолога также включает в себя:

• реализацию технологий клонального размножения и адаптации растений;

• осуществление выращивания, хранения, транспортировки и предпродажной подготовки сельскохозяйственной продукции;

• управление работами по производству сельскохозяйственной продукции.

Данная компетенция охватывает знания, умения и навыки, отраженные в Федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования по специальностям: 35.02.05 Агрономия; 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции; 36.02.01 Ветеринария, 36.02.02 Зоотехния.

Что свидетельствует о подготовке высококвалифицированных кадров с обширным профилем знаний и навыков, необходимых современному специалисту в области аграрно-промышленного комплекса для развития реального сектора экономики в Российской Федерации.

Цель компетенции «Сельскохозяйственные биотехнологии»: подготовка и трудоустройство высококвалифицированных кадров с обширным профилем знаний и навыков, необходимых современному специалисту в области аграрно-промышленного комплекса будет способствовать развитию реального сектора экономики в Российской Федерации в постоянно развивающихся технологических реалиях.

**Нормативные правовые акты**

Поскольку Описание компетенции содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей компетенции, его необходимо использовать на основании следующих документов:

1. ФГОС СПО по специальности 35.02.05 Агрономия", Приказ 13.07.2021 N 444 " (Зарегистрировано в Минюсте России 17.08.2021 N 64664), Министерство просвещения Российской Федерации.

2. ФГОС СПО по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 N 455.

3. ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария, приказ Минпросвещения России от 23 ноября 2020 г. № 657.

4. ФГОС СПО по специальности 36.02.02 Зоотехния, Приказ Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2014 г. N 505.

5. ГОСТ Р 54669-2011 Молоко и продукты переработки молока. Методы определения кислотности.

Перечень профессиональных задач специалиста по компетенции **о**пределяется профессиональной областью специалиста и базируется на требованиях современного рынка труда к данному специалисту*.*

***35.02.05 Агрономия***

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды деятельности/трудовые функции** |
| 1 | ПК 1.4. Осуществлять оперативный контроль качества выполнения технологических операций в растениеводстве. |
| 2 | ПК 1.5. Принимать меры по устранению выявленных в ходе контроля качества технологических операций дефектов и недостатков. |
| 3 | ПК 1.7. Осуществлять подготовку информации для составления первичной отчетности. |
| 4 | ПК 2.1. Составлять программы контроля развития растений в течение вегетации. |
| 5 | ПК 2.2. Устанавливать календарные сроки проведения технологических операций на основе определения фенологических фаз развития растений. |
| 6 | ПК 2.7. Проводить почвенную и растительную диагностику питания растений. |
| 7 | ПК 2.9. Проводить анализ и обработку информации, полученной в ходе процесса развития растений, и разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов в растениеводстве. |

***35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции***

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды деятельности/трудовые функции** |
| 1 | ПК 1.1. Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства. |
| 2 | ПК 1.2. Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства |
| 3 | ПК 1.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства. |
| 4 | ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства. |
| 5 | ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья. |
| 6 | ПК 4.3. Организовывать и осуществлять проведение сертификации семян и посадочного материала. |
| 7 | ПК 5.7. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию. |

***36.02.01 Ветеринария***

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды деятельности/трудовые функции** |
| 1 | ПК 1.2. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий для предупреждения возникновения болезней животных. |
| 2 | ПК 2.2. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных манипуляций |
| 3 | ПК 2.3. Выполнение лечебно-диагностических ветеринарных мероприятий в условиях специализированных животноводческих хозяйств. |

***36.02.02 Зоотехния***

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды деятельности/трудовые функции** |
| 1 | ПК 1.5. Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных. |
| 2 | ПК 2.1. Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства. |
| 3 | ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства. |
| 4 | ПК 3.3. Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения. |
| 5 | ПК 3.4. Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку. |
| 6 | ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли. |
| 7 | ПК 4.2. Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями. |
| 8 | ПК 4.3. Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями. |
| 9 | ПК 4.4. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия отрасли. |