

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»

**ОТЧЁТ**  
**о самообследовании**  
основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования по направлению подготовки  
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение  
профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель

Приложение к отчёту о самообследовании  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова»  
за 2023 год,  
утвержденному ректором Курского ГАУ  
19 апреля 2024 года

**Курск - 2024**

---

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

	Введение.....	3
1.	Общие сведения об основной профессиональной образовательной программе (далее – ОПОП).....	6
2.	Образовательная деятельность.....	8
2.1	Результаты текущего контроля.....	8
2.2	Результаты промежуточной аттестации.....	10
3.	Результаты опросов работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц об удовлетворенности качеством образования.....	10
4.	Результаты опросов педагогических и научных работников об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности в рамках реализации образовательной программы высшего образования.....	12
5.	Результаты опросов обучающихся об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.....	15
6.	Выводы по результатам самообследования.....	17

## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с подпунктом 13 пункта 3 статьи 28 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Курском государственном аграрном университете имени И.И. Иванова» (далее – Курский ГАУ) функционирует внутренняя система оценки качества образования (далее – ВСОКО).

Положением «О системе внутренней независимой оценки качества образовательной деятельности в Курском ГАУ» установлены единые требования к мониторингу качества образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам, реализуемым Курский ГАУ, в соответствии с лицензией на право осуществления образовательной деятельности.

Внутренний мониторинг качества образования осуществляется по четырём направлениям:

- качество результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам;
- качество результатов освоения образовательных программ;
- качество реализации образовательного процесса;
- качество условий и ресурсов, обеспечивающих образовательный процесс.

В рамках подготовки к аккредитационному мониторингу на основании Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Министерства просвещения РФ, Министерства науки и высшего образования РФ от 24.04.2023 № 660/306/448 «Об осуществлении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации аккредитационного мониторинга системы образования» (вступает в действие с 1 сентября 2023 года) проведено самообследование образовательных программ, реализуемых Курским ГАУ.

*Цели самообследования* – оценка уровня доступности и открытости информации о конкретной образовательной программе, получение объективной информации об уровне удовлетворенности работодателей и (или) их объединений, иных юридических и (или) физических лиц, педагогических и научных работников, обучающихся Курского ГАУ об удовлетворенности условиями, содержанием, организацией и качеством образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

В ходе самообследования образовательных программ отделом управления качеством образовательной деятельности Курского ГАУ проведена оценка содержания и качества подготовки обучающихся, организации учебного процесса, востребованности выпускников, качества кадрового, учебно-методического, библиотечно-информационного обеспечения, материально-технической базы, обеспечено проведение опросов об удовлетворенности работодателей и их объединений, выпускников, педагогических и научных работников, обучающихся Курского ГАУ качеством образовательного процесса.

Мониторинг качества освоения обучающимися образовательной программы осуществляется в рамках:

- промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям), по итогам прохождения практик, по итогам выполнения курсовых работ и проектов, а также участия в проектной деятельности;
- проведения входного контроля уровня подготовленности обучающихся в начале изучения дисциплины (модуля);
- мероприятий по контролю наличия у обучающихся сформированных результатов обучения по ранее изученным дисциплинам (модулям);
- анализа портфолио учебных и внеучебных достижений обучающихся.

Опросы удовлетворенности качеством образовательного процесса работодателей и их объединений, выпускников, педагогических и научных

работников, обучающихся Курского ГАУ проводились на платформе Яндекс <https://www.kursksau.ru/feedback/Customer-satisfaction/>.

Отчётный период самообследования – 2023/2024 гг. (*отчётным периодом является год, предшествующий году проведения аккредитационного мониторинга*).

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

### Численность контингента обучающихся по ОПОП 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение (по состоянию на 01.10.2023 г.)

УГСН / наименование направлений подготовки, специальностей	Очная форма		Заочная форма		Очно-заочная форма	Всего
	бюджет	договор	бюджет	договор	договор	
35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство	767	93	646	578	-	2084
35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение	21	2	31	9	-	63

Целью ОПОП в области обучения является подготовка квалифицированных кадров в области агрохимии и агропочвоведения, а также развитие профессионально важных качеств личности, позволяющих реализовать сформированные компетенции в эффективной профессиональной деятельности по профилю подготовки.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу магистратуры, могут осуществлять профессиональную деятельность: 13 Сельское хозяйство (в сфере рационального использования и сохранения агроландшафтов при производстве сельскохозяйственной продукции, в сфере контроля за состоянием окружающей среды и соблюдения 6 экологических регламентов землепользования, в сфере агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения).

Для обеспечения приема агротехнологический факультет проводит большую профориентационную работу, включающую в себя комплекс мероприятий:

- дни абитуриента на факультете (групповые и индивидуальные экскурсии в университете, на факультете и кафедрах; проходят ежемесячно),
- дни открытых дверей (3 раза в год),
- дни науки на факультете,

- выездные мероприятия в средних учебных заведениях (презентация Курского ГАУ и его образовательных программ, «круглые столы», консультации, собеседования и др.),
- посещение руководителями и преподавателями факультета родительских собраний в школах,
- участие в образовательных выставках и ярмарках различного уровня,
- проведение рекламной кампании в областных средствах массовой информации,
- изготовление и распространение рекламной продукции.

Профориентационные мероприятия в течение учебного года проводятся в школах г. Курска и Курской области.

Реализующая ОПОП кафедра почвоведения и общего земледелия имени профессора В.Д. Мухи осуществляет постоянную связь с производственной кафедрой технологий высокопродуктивного рационального землепользования на базе ФГБНУ «Курский ФАНЦ» и НОПЦ «Учхоз «Знаменское».

В числе работодателей для выпускников аккредитуемой образовательной программы ведущие агропромышленные предприятия: АО «Авангард-Агро-Курск», ООО «АгроТерра», ООО «ЭкоНива», ООО «Русский ячмень», ООО «Мираторг-Курск» и другие.

В распоряжении обучающихся специализированное оборудование: атомно-абсорбционный спектрометр «КвантZ», предназначенный для проведения количественного элементного анализа жидких проб различного состава и происхождения: питьевой и природной воды, промышленных сточных вод, растворов–минерализатов, полученных после соответствующей обработки твердых и газообразных проб; иономер лабораторный для определения рН почвы; 360 SoilScan Определение нитратного азота в почве; сушильный шкаф; муфельная печь.

Структура подготовки по ОПОП направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель в Курском ГАУ соответствует профессиональному стандарту «Агрохимик-почвовед».

## **2. ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

### **2.1 Результаты текущего контроля**

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик и определяет степень усвоения учебного материала, степень освоения компетенции или её части, повышает мотивацию к учебе, обеспечивает своевременное обнаружение недостатков в подготовке обучающихся и принятие необходимых мер по совершенствованию методики преподавания учебной дисциплины, организации работы обучающихся в ходе учебных занятий и оказания им индивидуальной помощи.

Текущий контроль осуществляется преподавателями, за которыми закреплены дисциплины или руководство практикой, в соответствии с индивидуальными планами работы преподавателей.

Преподаватель, осуществляющий текущий контроль успеваемости, на первом занятии доводит до сведения обучающихся критерии проведения текущего контроля, указанные в рабочей программе дисциплины и оценочных материалах.

В начале семестра преподавателем проводится входной контроль остаточных знаний обучающихся, приобретенных на предшествующем этапе обучения и необходимых для успешного овладения новой дисциплиной.

Формами проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам являются:

- письменный опрос, проводимый во время аудиторных занятий;
- электронный опрос, проводимый во время аудиторных занятий;
- электронный опрос, проводимый с применением дистанционных образовательных технологий;
- устный опрос по результатам освоения части дисциплины;

– аттестация по совокупности выполненных работ на контрольную дату.

По итогам первого семестра 2023-2024 учебного года процент успеваемости обучающихся очной формы обучения (*не имеют ни одной неудовлетворительной оценки*) по ОПОП 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель составил 81,6 %.

## **2.2 Результаты промежуточной аттестации**

Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и прохождения практик (в том числе результатов курсового проектирования (выполнения курсовых работ)).

Сроки прохождения промежуточной аттестации устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком.

Формами промежуточной аттестации в университете являются:

- зачёт;
- зачёт с оценкой;
- курсовая работа (курсовой проект);
- экзамен;
- кандидатский экзамен.

По итогам промежуточной аттестации (экзаменационных сессий) обучающихся, осваивающих ОПОП 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель, успеваемость составляет 82,5 % (сдали сессию на положительные оценки), качество обучения – 56 % (сдали сессию на «хорошо» и/или «отлично»), что соответствует среднему показателю успеваемости по программам высшего образования в Курском ГАУ (*по программам высшего образования*

*общеуниверситетская успеваемость находится в пределах 91-99 %, качество обучения – 53-89 %).*

### **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСОВ РАБОТОДАТЕЛЕЙ И (ИЛИ) ИХ ОБЪЕДИНЕНИЙ, ИНЫХ ЮРИДИЧЕСКИХ И (ИЛИ) ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ ОБ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ**

Результаты опросов работодателей подтверждают высокую заинтересованность в выпускниках, прошедших обучение по ОПОП 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель.

На вопросы: «Вы готовы продолжать сотрудничество с Курским ГАУ?» и «Вы хотели бы регулярно получать информацию о новых специальностях, программах подготовки выпускников» – 100 % респондентов дали положительные ответы.

87,7 % респондентов отметили, что представляемое им предприятие с Курским ГАУ связывают длительные связи. 78 % работодателей готовы увеличить количество мест для прохождения практики и 68,3 % предложить рабочие места.

76 % респондентов указали, что выпускники Курского ГАУ качественно подготовлены к практической работе. 87,7 % обладают достаточной теоретической базой. При этом 12,3 % отнесли к недостаткам выпускников Курского ГАУ узкопрофильность подготовки, 23 % работодателей отметили недостаточную способность к самообучению.

По итогам опроса работодателями сформулированы предложения, которые будут способствовать улучшению содержания и качества подготовки специалистов по ОПОП 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель.

По итогам опроса выпускников ОПОП 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель были получены следующие ответы на вопросы:

Удовлетворены ли Вы в целом обучением в вузе? – 74,9 % ответили «да», 25,1 % – «скорее да, чем нет».

Интересно ли Вам было учиться? – 86,9 % ответили «да», «скорее да, чем нет» – 13,1 %.

На вопрос: «Как Вы оцениваете знания, полученные в Курском ГАУ?» 53,5 % оценили на высоком уровне, 42,5 % – на уровне достаточном для начала профессиональной деятельности.

На вопрос: «Как Вы оцениваете программу, по которой Вы обучались?» 81,1 % респондентов оценили программу «как оптимальную (количество дисциплин и их содержание достаточно для последующей эффективной работы)», 12,1 % – «как несложную и поверхностную»; 6,8 % – «как сложную и излишне объемную».

Отвечая на вопрос: «Как Вы оцениваете соотношение теоретических знаний и практических навыков в период обучения?», 54,0% выпускников отметили преобладание теоретических знаний над практическими; 42,5 % – теоретические знания обеспечиваются практическими навыками; 3,5 % – преобладание практических навыков над теоретическими.

На вопрос: «Вы довольны проходившими учебными/производственными практиками?» 77,5 % респондентов ответили «Да (Получили реальные, полезные для будущей работы навыки и умения)»; 18,5 % – не в полном объеме (ознакомились с работой, но ничего интересного).

Выпускникам было предложено оценить работу социально-бытовой инфраструктуры Курского ГАУ.

Условия проживания в общежитии 58,9 % респондентов оценили на «хорошо» и 22,0 % – «удовлетворительно»;

работу столовой: 69,5 % на «хорошо» и 23,2% – «удовлетворительно»;

спортивный зал: 66,5 % – «хорошо» и 22,3 % – «удовлетворительно»;

благоустройство территории: 82,9 % – «хорошо» и 11,3 % – «удовлетворительно»;

места общего пользования: 69,5 % – «хорошо» и 18,0 % – «удовлетворительно»;

На вопрос: «Как бы Вы в целом оценили преподавательский состав Курского ГАУ?» были получены следующие ответы:

«Знания, квалификация»: 69,5 % – «отлично» и 24,7 % – «хорошо»;

«Педагогические качества»: 65,7 % – «отлично» и 21,9 % – «хорошо»;

«Объективность и непредвзятость оценок»: 59,2 % – «отлично» и 23,7 % – «хорошо».

На вопрос: «Вы уже нашли себе место работы?» 100 % респондентов ответили положительно.

Из них 82,9 % трудоустроились по специальности, 9,7 % – по смежной с полученной специальностью, 7,4 % – не по специальности, но работа связана с полученным образованием.

#### **4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСОВ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ И НАУЧНЫХ РАБОТНИКОВ ОБ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УСЛОВИЯМИ И ОРГАНИЗАЦИЕЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В рамках ВСОКО был проведен опрос педагогических и научных работников, участвующих в реализации ОПОП 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель.

Основными критериями опроса стали:

открытость и доступность информации об образовательной программе;

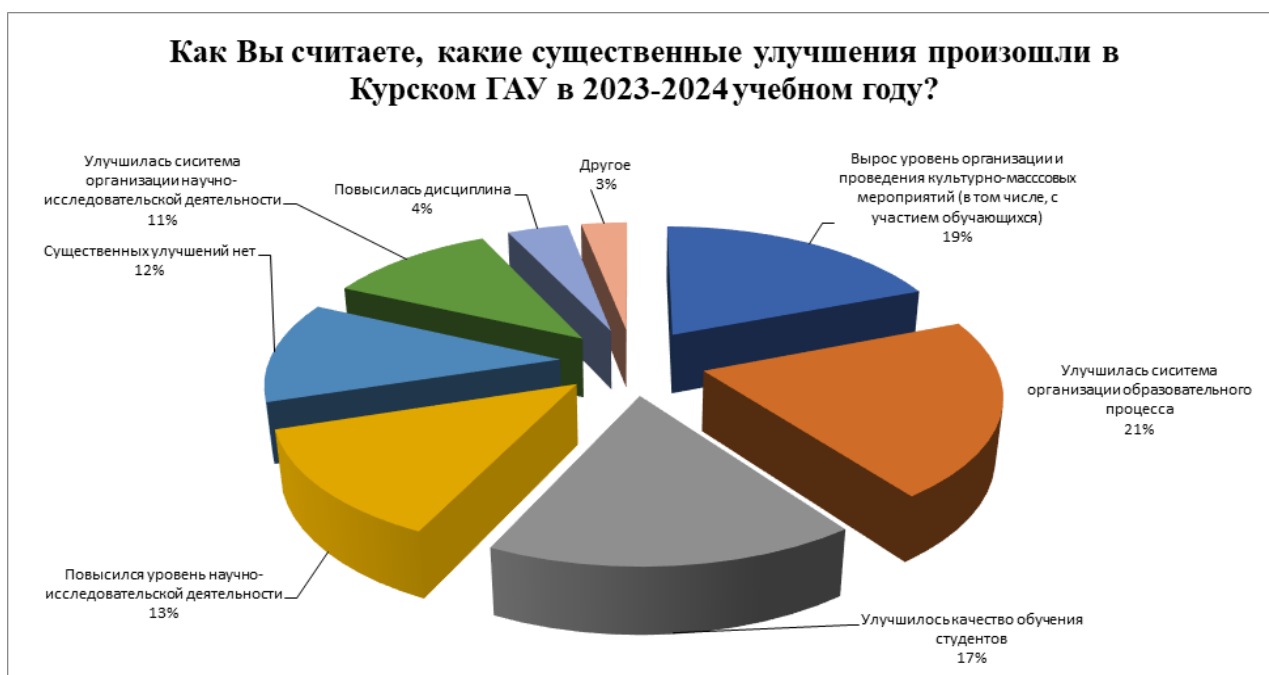
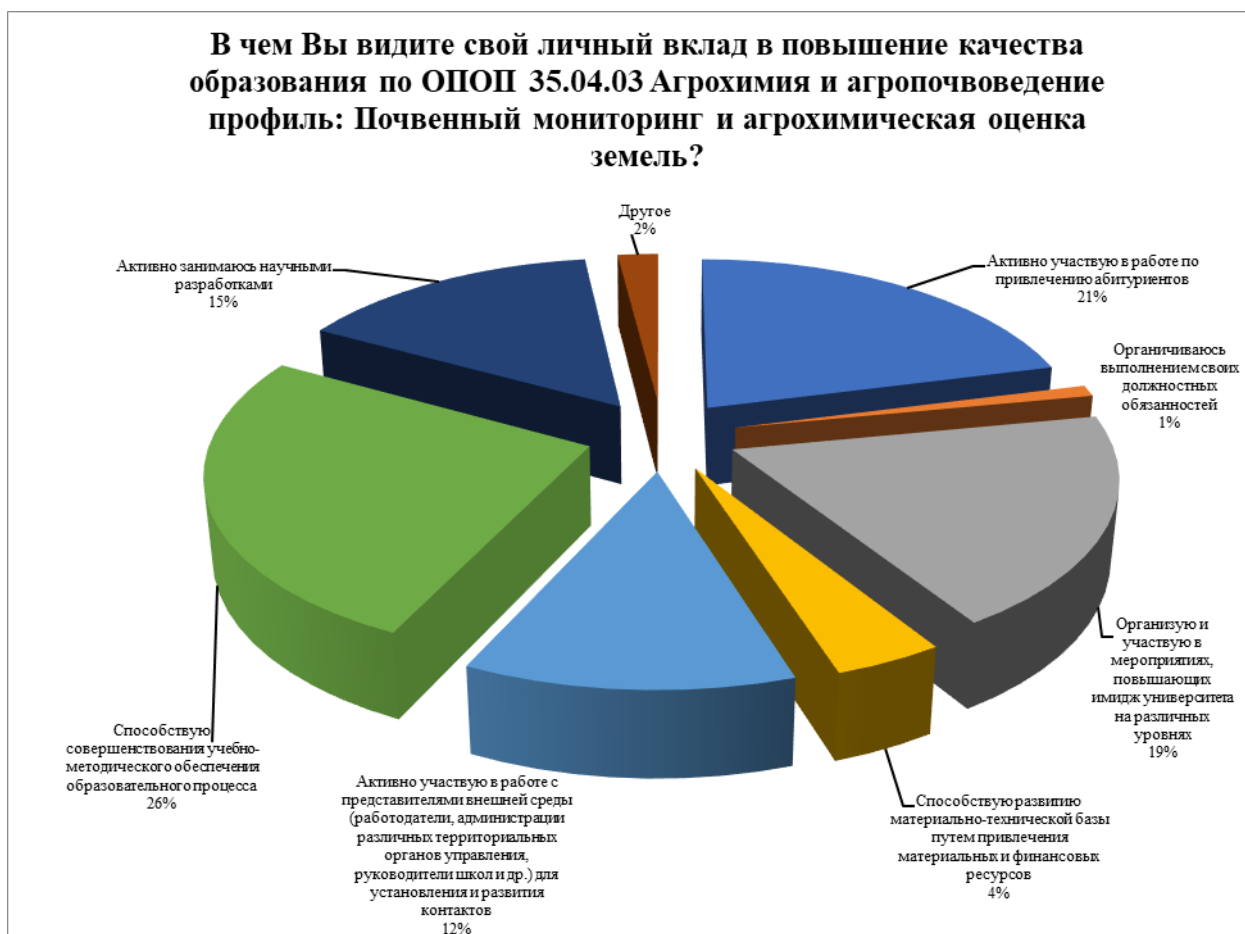
комфортность условий обучения;

материально-техническое обеспечение образовательного процесса;

возможность повышения квалификации;

доброжелательность и вежливость административно-управленческого персонала;

предложения по улучшению образовательного процесса.



На вопрос: «Оцените, насколько Вы удовлетворены деятельностью администрации университета?» 53,1 % ответили, что полностью удовлетворены; 32,5 % – частично удовлетворены.

На вопрос: «Насколько Вы удовлетворены доброжелательностью и вежливостью административно-управленческого персонала?» 63,1 % дали положительные ответы.

На вопрос: «Какие инновационные методы для повышения качества образования Вы используете при проведении учебных занятий и оценке результатов учебной деятельности обучающихся?» 35,7 % респондентов указали «Технические средства обучения (мультимедиа, специальные установки и т.п.)»; 32,3 % – «Активные формы проведения учебных занятий (диалоговые лекции, деловые игры, дискуссии и др.)»; 24,8 % – «Дистанционные технологии»; 7,2 % – «Проектное обучение».

На вопрос: «Насколько Вас удовлетворяет материальная база университета?» 56,3 % респондентов дали положительные ответы.

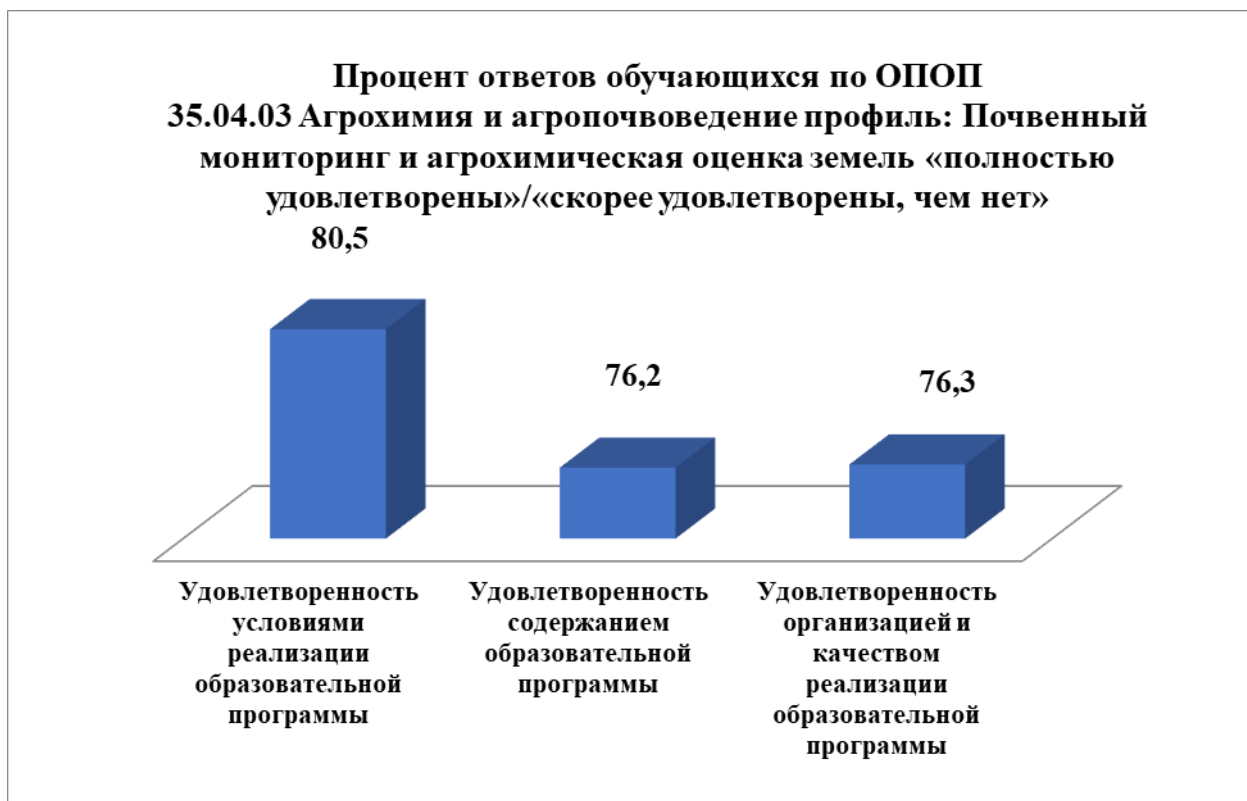
Предложения педагогических и научных работников по улучшению качества образовательной деятельности и условий реализации образовательных программ рассматриваются на заседаниях Учёного совета, ректората, методического совета университета, советов и методических комиссий факультетов.

На основании результатов опросов педагогических и научных работников об удовлетворенности условиями и организацией образовательной деятельности принимаются управленческие решения, корректируются ежегодные планы по соответствующему направлению деятельности.

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УСЛОВИЯМИ, СОДЕРЖАНИЕМ, ОРГАНИЗАЦИЕЙ И КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ЦЕЛОМ И ОТДЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) И ПРАКТИК

Результаты опроса 2023/2024 выявили позитивную динамику удовлетворенности обучающихся как отдельными процессами, так и общей деятельностью университета. Основные показатели удовлетворенности обучающихся возросли на 0,3 % и составили 77,8 % от общего числа респондентов. Количество полностью неудовлетворенных обучающихся снизилось и составило менее одного процента.

На вопрос: «Просим Вас оценить степень удовлетворенности качеством и содержанием процесса обучения (преподаваемые дисциплины)»: 87,1 % респондентов ответили «скорее удовлетворен» и «полностью удовлетворен»; 8,9 % – скорее не удовлетворены содержанием преподаваемых дисциплин; 4 % – затруднились с ответом.



Изучение удовлетворенности отдельных дисциплин показало наибольшую увлечённость обучающихся дисциплинами, отвечающими требованиям новизны и качества преподавания.

В числе таких дисциплин обучающиеся выделили следующие:

1. «Инновационные технологии в агрохимии и агропочвоведении»;
2. «Стратегический менеджмент на предприятиях АПК»
3. «Основы картографии почв»;
4. «Методика почвенных исследований»;
5. «Проектирование системы удобрения полевых культур».

Полностью удовлетворены степенью организации и проведения практик – 55,2 % опрошенных; 27 % – скорее удовлетворены; 4,2 % – скорее не удовлетворены; 4,5 % – не удовлетворены; 9,1 % – затруднились с ответом.

В целях повышения уровня удовлетворённости обучающихся рекомендовано рассмотреть возможность применения следующих мер:

постоянное улучшение материально-технической оснащённости образовательного процесса современными средствами обучения, расширение доступа к информационным ресурсам и базам профессиональных данных, необходимой учебно-методической и научной литературе, отечественным и зарубежным периодическим изданиям;

дальнейшее вовлечение обучающихся в научно-исследовательскую работу, которая позволяет применить полученные знания, сочетая элементы практической и исследовательской работы;

мотивировать обучающихся к участию в олимпиадах, научных конференциях и иных конкурсных мероприятиях;

продолжать улучшение бытовых условий проживания в общежитии;

снизить уровень пропусков занятий по неуважительным причинам;

привлекать обучающихся во внеучебную и общественную жизнь университета.

Декану агротехнологического факультета рекомендовано при формировании плана корректирующих действий анализировать изменение показателей удовлетворённости за отчётный и прошедший период, а также соотношение между общеуниверситетскими и показателями удовлетворённости по отдельным ОПОП факультета.

## **6. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ САМООБСЛЕДОВАНИЯ**

В процессе самообследования ОПОП 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель, реализуемой в Курском ГАУ, было выявлено выполнение требований:

1. Соответствие сформулированных в образовательной программе планируемых результатов освоения образовательной программы (выраженных в форме профессиональных компетенций) профессиональному стандарту.

2. Соответствие учебных планов, рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочных материалов и процедур запланированным результатам освоения образовательной программы компетенциям и результатам обучения.

3. Соответствие кадровых, материально-технических, информационно-коммуникационных, учебно-методических и иных ресурсов, непосредственно влияющих на качество подготовки выпускников, содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

4. Подтверждение участия работодателей: в проектировании образовательной программы, включая планируемые результаты ее освоения; в оценке прохождения обучающимися производственных практик; участие обучающихся в решении практических задач, поставленных работодателем; участия работодателей в учебном процессе (проведение мастер-классов,

консультирование по практическим вопросам); в разработке программ практик, учебно-методических материалов, тем выпускных квалификационных работ, значимых для соответствующих областей профессиональной деятельности.

5. Профильные работодатели отмечают, что содержание является актуальным, соответствует потребностям рынка Курского региона и России в целом, а также социальному заказу современного общества, так как специалисты по данному направлению подготовки необходимы на всех предприятиях, организациях и объектах промышленности Курской области.

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения, дисциплин учитывается взаимосвязь знаний, умений, навыков, позволяющих установить качество сформированных компетенций по определенным видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. В оценочных материалах дисциплин представлены практико-ориентированные задачи, моделирующие различные места деятельности будущих выпускников.

Отмечена заинтересованность региональных работодателей в работе по корректировке практической составляющей учебного процесса, а также привлечении выпускников Курского ГАУ для решения производственных задач и на свободные вакансии.

В Курском ГАУ создана современная материально-техническая база (далее — МТБ), обеспечивающая проведение всех видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом, отвечающая требованиям изменяющихся производственных технологий.

Курский ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией, информационно-библиотечными ресурсами, материально-технической базы.

В образовательном процессе применяются инновационные методы, технологии и формы: компьютерное тестирование, предметные олимпиады, в том числе Интернет-олимпиады. Аудиторные занятия проводятся с использованием мультимедийных презентаций, учебных видео- и кинофильмов. Всем обучающимся обеспечен бесплатный доступ в Интернет.

Ученые факультета поддерживают тесную связь с предприятиями агропромышленного комплекса Курской области и страны.

Практические знания, учебные, технологические и преддипломные практики проводятся в хозяйствах, на учебно-производственной кафедре, в агрохимической лаборатории, тепличных комбинатах, на перерабатывающих предприятиях, комбинатах хлебопродуктов, птицефабриках, консервных заводах.

Выборочный анализ каталога электронной библиотеки Курского ГАУ показал, что обучающиеся по данной образовательной программе в достаточной степени обеспечены источниками информации, основной и дополнительной литературой, в том числе электронными источниками.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательной программы, наличии специализированного оборудования на кафедрах, базах практической подготовки иллюстрируют практикоориентированность ОПОП 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель, соответствие требованиям ФГОС и соответствующих профессиональных стандартов.

В ОПОП 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение профиль: Почвенный мониторинг и агрохимическая оценка земель включены профессиональные компетенции и индикаторы достижения компетенций на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного

опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники.