

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.11.2022 10:46:01

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»**

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания ученого
совета КГУ

от 20.05.2022 № 12

Председатель ученого совета
ректор



А.Н. Худин

**Образовательная программа
высшего образования – программа подготовки научно-педагогических
кадров в аспирантуре**

**Группа научных специальностей
Науки о Земле и окружающей среде**

**Научная специальность
1.6.16 Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия**

Курск 2022

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно педагогических кадров в аспирантуре 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия разработана коллективом авторов:

д.с./х.н., профессор,

профессор кафедры географии

Кумани М.В.

к.г.н., доцент,

заведующий кафедрой географии

Гонеев И.А.

Общая характеристика программы аспирантуры

Целью программы аспирантуры является подготовка аспиранта к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата географических наук.

Освоение программ аспирантуры осуществляется в *очной* форме. Срок освоения программы аспирантуры по научной специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия составляет 3 года.

Общая трудоемкость освоения программы аспирантуры составляет 180 зачетных единиц (далее – з.е.).

Образовательная деятельность по программе аспирантуры осуществляется на русском языке – государственном языке Российской Федерации.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры по научной специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия включает решение практических и теоретических задач, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере гидрологии суши, водных ресурсов и гидрохимии.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются Земля и гидросфера, процессы происходящие в гидросфере на глобальном, национальном, региональном, локальном уровнях, их исследование, мониторинг состояния и прогнозы развития; образование и просвещение населения.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры должен быть готов решать следующие задачи:

- исследования процессов гидрологического цикла суши, взаимодействия вод суши с атмосферой и океаном;

- анализа закономерностей формирования и пространственно-временной изменчивости речного стока воды, наносов, химических веществ, теплового стока в различных природных условиях. Генезиса составляющих речного стока. Физической и стохастической природы колебания водности рек на разных пространственных и временных масштабах;

- моделирования русловых процессов: факторы, механизмы, формы проявления и условия формирования речных русел, морфодинамики речных русел. Антропогенного воздействия, опасных проявлений и управления русловыми процессами;

- оценки гидрологических, гидрохимическим и гидробиологическим процессов в озерах и водохранилищах, гидродинамических и термодинамических процессов и явлений в озерах и водохранилищах;

- анализ гидрохимического состояния водных объектов суши в различных природных условиях, влияния хозяйственной деятельности на химическое загрязнение рек, озер и водохранилищ, процессов формирования качества воды, закономерностей процессов самоочищения и вторичного загрязнения природных вод;

- оценка и прогноз качества воды в реках, озерах и водохранилищах;

- моделирование и картографирование гидрологических, гидрохимических и гидробиологических процессов в речных бассейнах, руслах рек, водоемах суши. Использование геоинформационных систем и дистанционных методов в гидрологии;

- использование методов наблюдения, оценки и прогноза элементов водного баланса для водных объектов и их бассейнов. Исследовать ресурсы поверхностных, почвенных и подземных вод.

Результаты освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре установлены на основе паспорта научной специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, «Номенклатура научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени» утверждена Приказом Министерством науки и высшего образования РФ от 24.02.2021 г. № 118, анализа требований рынка труда, передового отечественного и зарубежного опыта, современной проблематики научных исследований.

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по научной специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия, должен

ЗНАТЬ:

- теоретические и методологические основы гидрологии суши, гидрографии, лимнологии, гидрохимии, гидроэкологии;
- проблемы глобальной гидрологии;
- методические основы управления водными ресурсами.

УМЕТЬ:

- самостоятельно решать фундаментальные и прикладные научные задачи в области гидрологии, в том числе уметь применять современные методы и технологии для решения широкого спектра задач;

ВЛАДЕТЬ:

- методами оценки состояния гидрологических объектов и составления прогнозов их развития;
- навыками подготовки и презентации научных данных в ведущих научных журналах и на конференциях;
- обладать умениями и навыками самостоятельной научно-педагогической деятельности в области наук о Земле.

Структура программы аспирантуры по научной специальности 1.6.16.

Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия установлена в соответствии с федеральными государственными требованиями (ФГТ).

Наименование элемента программы	Объем (в з. е.)
1 Научный компонент	<i>155</i>
1.1 Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	<i>125</i>
1.2 Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	<i>24</i>
1.3 Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	<i>6</i>
2 Образовательный компонент	<i>19</i>
2.1 Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и/или	<i>13</i>

направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)	
2.2 Практика	3
2.3 Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике	3
3 Итоговая аттестация	6
<i>Объем программы аспирантуры</i>	<i>180</i>

Организация образовательного процесса при реализации данной образовательной программы регламентируется учебным планом и планом научной деятельности аспиранта.

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре, определяемых ФГТ, а так же локальных нормативных актов Курского государственного университета.