

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликте Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.07.2021 18:27:13  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Научно-исследовательская база для осуществления научно-исследовательской деятельности по направлению 20.03.02  
Природообустройство и водопользование**

Ресурсное обеспечение ОПОП подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

*Кадровая база*

Реализация ОПОП бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Количество преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по ОПОП Природообустройство и водопользование составляет 37 человек. В приведенном к целочисленному значению ставок – 3,97. Доля от общего количества преподавателей в единицах, приведенных к целочисленным значениям ставок: штатных преподавателей – 84,54 %; преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание – 75,16 %; преподавателей, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора – 8,33 %; преподавателей, имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины – 89,4 %; преподавателей из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование – 11,42 %.

Для участия в образовательном процессе привлекаются специалисты профильных организаций: заместитель руководителя – начальник отдела водных ресурсов Енисейского Бассейнового Водного Управления, к.т.н., Молотов В.С., главный мелиоратор ФГБУ Управление мелиорации земель и

сельскохозяйственного водоснабжения по Республике Бурятия, г.н.с. лаборатории географии и экологии почв Института общей и экспериментальной биологии СО РАН, д.б.н. Куликов А.И., и др.

#### *Методическая база*

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории академии, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по направлению подготовки 20.03.02 – Природообустройство и водопользование.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой и вариативной частей программы бакалавриата по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние пять лет).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

#### *Информационная база*

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Вуз обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

#### *Материально-техническая база*

Материально-техническое обеспечение по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом академии и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам и полностью соответствует требованиям ФГОС ВО.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата по направлению 20.03.02 – Природообустройство и водопользование включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Кафедры, ведущие подготовку по дисциплинам базовой и вариативной части Блока 1, оснащены лабораторным оборудованием и оргтехникой в объеме, достаточном для обеспечения уровня подготовки в соответствии с ФГОС.

Кафедра «Мелиорация и охрана земель» располагает учебно-мелиоративным полигоном в п. Сужа, а также специализированным классом природообустройства и водопользования.

УМП занимает территорию площадью 3306 м<sup>2</sup>. На полигоне имеется теплица из поликарбоната  $S = 110 \text{ м}^2$ , где заложены опыты по сортоиспытанию огурцов в количестве 28 сортов российской, голландской и китайской селекции. При возделывании огурцов производится капельное орошение оросительной системой завода «Ортек» (Россия).

На территории полигона в апреле 2013 года пробурено 3 скважины на глубину 11 метров каждая. Скважины применяются при прохождении учебной практики по гидрологии: определяются подземные запасы воды, изучается динамика уровня грунтовых вод и др. К скважинам производится привязка оросительных систем.

Для демонстрации способов полива на полигоне представлены макеты: полив по бороздам, полив дождеванием, по узким полосам, внутрипочвенный полив, капельное орошение.

Кроме этого, проводится ознакомление студентов с методикой полевого опыта на примере картофеля, многолетних трав, овощей на фоне богарного и орошаемого полей, а также с использованием минеральных удобрений внесенных в разных дозах.

На территории полигона имеется метеоплощадка, на которой ведется наблюдение за температурным режимом воздуха на высоте 1, 2 метра и на поверхности почвы. Также определяется прямая солнечная радиация. Температура почвы измеряется на глубинах 5, 10, 15, 20 см термометром Саввинова, а на глубинах 30, 60, 80, 120 см вытяжными глубинными термометрами. На опытных площадках производится определение эмиссии диоксида углерода методом Шаркова в вегетационных сосудах. Измеряются осадки осадкомером и скорость ветра анемометром. В тепличных условиях определение температурно-влажностных показателей производится автоматическим электронным регистратором влажности и температуры воздуха.

При осуществлении практической подготовки обучающихся в рамках научно-исследовательской работы используются научно-исследовательские базы организаций, с которыми заключены договора о практической подготовке (табл. 1).

Таблица 1 – Реестр договоров о сотрудничестве по практической подготовке (в т.ч. научно-исследовательская работа) обучающихся по образовательной программе 20.03.02 Природообустройство и водопользование

№ п/п	№договора	Название организации	Срок действия
1.	ИЗ-3	Территориальный отдел водных ресурсов по РБ Енисейского БВУ (Товр по РБ)	01.12.2020-01.09.2025
2.	ИЗ-4	ФГБУ "Управление "Бурятмелиоводхоз""	01.12.2020-01.09.2025
3.	ИЗ-5	АО "Байкалводпроект"	01.12.2020-01.09.2025
4.	ИЗ-6	ФГБУ "Управление "Тывамелиоводхоз""	01.12.2020-01.09.2025
5.	ИЗ-35	ООО "Гарантия-2"	01.12.2020-01.09.2025
6.	ИЗ-36	Сельскохозяйственное предприятие "Тугнуй"	01.12.2020-01.09.2025
7.	ИЗ-37	Сельскохозяйственный производственный кооператив "Газар"	01.12.2020-01.09.2025
8.	ИЗ-38	Министерство природных ресурсов РТ	01.12.2020-01.09.2025